REPORT OF COUNCIL

Annual Report to The Fellows of
The Royal Society of Canada

For The Year 1989-90

90-05815/

ISSN 1180-4130

© The Royal Society of Canada/La Société royale du Canada, 1990

Cover Design by Paradigm Documentation and Design Services Inc.

Printed in Canada by T&H Printers Limited

CONTENTS

I. MEETINGS	1
1. The Annual Meeting	1
2. Location of Next Annual Meeting	1
3. Other Meetings	1
II. FELLOWSHIP	1
1. Election of New Fellows	1
2. Deceased Fellows	2
III. REPORTS OF COUNCIL MEMBERS	2
1. Report of The President	2
2. Report of The President-Elect	5
3. Report of The Honorary Secretary	6
4. Report of The Honorary Editor	7
5. Report of The Foreign Secretary	8
6. Report of The Chairperson of the Committee of Symposia	9
7. Report of The Chairperson of the Awards Committee	10
IV. REPORTS FROM HEAD OFFICE	11
1. Report from The Executive Director	11
2. Report from The Program Officer	12
3. Report from The Communications Officer	14
V. REPORTS FROM SOCIETY COMMITTEES	14
1. Finance Committee	14
2. International Relations Committee	15
3. Committee on Freedom of Scholarship and Science	15
4. Committee for Advancement of Women in Scholarship	16
5. Committee for the Evaluation of Research in Canada	17
6. Committee for Public Awareness of Science	17
7. Demographic Review Assessment of Studies	19
8. The Canadian Global Change Program	20
9. RSC/CAE Joint Committee on the U.N. International Decade for Natural Disaster Reduction	21
10. Ontario Hydro's Electric and Magnetic Field Risk Assessment Program	23
VI. NOMINEES OF THE SOCIETY TO COMMITTEES OF OTHER ORGANIZATIONS	24
1. Canadian Liaison Committee for the International Union of Pure and Applied Physics	24
2. International Union of Crystallography	25
3. International Union of History and Philosophy of Science	25
4. NRC Committee for International Scientific and Technical Affiliations (CISTA)	26
5. Chemical Institute of Canada Medal	26
6. Welch Award	26
7. Canadian Commission for UNESCO	27
8. The International Foundation for Science	27
9. The Internation Institute for Applied Systems Analysis (IIASA)	27
10. Committee of Parliamentarians, Scientists and Engineers (COPSE)	28
VII. FINANCE	29
1. Report of The Honorary Treasurer	29
2. Annual Financial Statement	30

REPORT OF COUNCIL 1989-90

I. MEETINGS

1. THE ANNUAL MEETING

The Royal Society of Canada held its Annual meeting at Laval University, Ste. Foy, Quebec, from 4 to 7 June, 1989. One hundred and thirty-three Fellows were present. [The Report of Council for 1988-89 erroneously reported 122 Fellows attended the meeting at the University of Windsor, but had omitted the name of G.V. Middleton (Academy III) from the list that appeared in *Proceedings* 1988.]

The Society Symposium entitled *Progress* was presented. Académie I held a symposium entitled *Nationalisme et diversité culturelle au Québec* that involved four sessions. Academy II held two symposia; one entitled *The State and the Arts*, the other *Figures in the Round*. Academy III's symposium was entitled *Public Awareness of Science* and featured an address to the Society by the Honourable William Winegard, Minister of State (Science and Technology). The Symposium was followed by a Society luncheon at which Dr. John Polanyi spoke on *Responsibilities of the Scientist*. A total of 24 papers were presented. Selected papers will appear in the *Transactions*.

The ceremony for the induction of new Fellows was held on Sunday, 4 June, 1989, in the Theatre of the Administrative Sciences Building of Laval University. It was followed by a reception hosted by Dr. Michel Gervais, Rector, in the name of Laval University.

A reception was given by the Mayor of Quebec City at the City Hall on Tuesday, 6 June. This was followed by the annual dinner at the Chateau Frontenac, at which the Awards of the Society were presented in the presence of the Lieutenant-Governor of Quebec, the Honourable Maurice Lamontagne.

The meetings concluded with a luncheon and meetings of the new Council and new Executive.

2. LOCATION OF NEXT ANNUAL MEETING

The Council wishes to remind Fellows that the Society will hold its Annual Meeting at the University of Victoria, B.C., 3 to 6 June, 1990.

3. OTHER MEETINGS

Dr. Digby J. McLaren, President, attended *Présentations* of new Fellows in Académie I which were held in Montreal, St-Jean-sur-Richelieu and Quebec City. Dr. Ramsay and colleagues organized a regional meeting of the Society held at Deep River, Ontario. A regional meetings was organized by Dr. Laponce at the University of British Columbia.

II. FELLOWSHIP

1. ELECTION OF NEW FELLOWS

The following candidates were elected in April 1990 to Fellowship in the indicated Academies:

ACADÉMIE I

ALLAIRE, Yvon
BIBEAU, Gilles
DE KONINCK, Rodolphe
FATTAH, Ezzat Abdel
FLORIAN, Michael
KENDERGI, Maryvonne
OUELLETTE, Yves
POIRIER, Paul-Hubert
SÉGUIN, Normand
VIKIS-FREIBERGS, Vaira

ACADEMY II

CHING, Julia
COWARD, Harold
DUNNHAUPT, Gerhard
GRANT, Patrick
GRIFFITHS, Naomi
HERWIG, Holger H.
HUTCHEON, Linda
LEISS, William
McMASTER, Rowland D.

NORTON, David Fate
OWRAM, Douglas
PARADIS, Michel
PAYNE, Julien D.
SUMNER, L. Wayne
TSURUTA, Kinya
WATERHOUSE, David B.
WEILER, Paul C.
WOODS, John Hayden
WOODSIDE, Alexander B.
YOUNG, Jr., T. Cuyler

ACADEMY III/ACADÉMIE III

BÉLANGER, Guy
CAILLÉ, André
DUNLOP, David J.
FELDMAN, Joel S.
FLYNN, Thomas G.
FROST, Barrie J.
GORHAM, Eville
GRAY, Christopher G.
GUINDON, Yvan
GUPTA, Chander Kanta
HAWTHORNE, Frank C.
HIRUKI, Chuji
HORLICK, Gary
JONAS, John J.
KASHA, Kenneth J.
McKELLAR, A.R.W.
MILLER, Jr., Robert C.
MURTY, M. Ram P.
PATEY, Grenfell N.
PELTON, Arthur
PLATT, Trevor
RACINE, René
ROOTS, Ernest Frederick
SHERWOOD, Nancy M.
SIMARD, René
STOREY, Kenneth B.
TSUI, Lap-Chee
WATSON, James K.G.
WORTON, Ronald G.
ZAMES, George D.

2. DECEASED FELLOWS

ACADÉMIE I

ARÈS, Père Richard
DARBELNET, Jean
FALARDEAU, Jean-Charles
LACOURCIÈRE, Luc

ACADEMY II

HUBBARD, Robert Hamilton
IGNATIEFF, George (Specially Elected)
McGREGOR, Malcolm F.
SALISBURY, Richard
SMILEY, Donald V.
STACEY, Charles P.
von RICHTHOFEN, Erich B.
WARD, Norman M.

ACADEMY III/ACADÉMIE III

BELLEAU, Bernard R.
CRAIGIE, J.H.
FRY, J.E.H.
HEIMBURGER, Carl C.
HOPKINS, John W.
KRANCK, E. Hakan
McLEOD, Norman W.
MOLONEY, P.J.
SAMBORSKI, D.J.
WARD, A.G.
WARREN, John B.
WICKENDEN, R.T.D.
WILT, John C.

III. REPORTS OF COUNCIL MEMBERS

1. REPORT OF THE PRESIDENT

INTRODUCTION

My last report to you contained the information that the year's events had culminated on 8 March, 1989, when the Honourable Harvie Andre, at that time Minister of Industry, Science and Technology, confirmed that our three plans met the requirements of our agreement and notified us that his

department would seek further support for the Society as initially agreed. By the time of the Annual General Meeting at Laval University in June, the Honourable William Winegard, Minister of State (Science and Technology), addressed the meeting and confirmed that we had reached a general agreement with government for support over the next five years in the amount of one million dollars a year. He emphasized, in his address, the role of the Royal Society as Canada's national academy.

The agreement referred to was signed by Minister Harvie Andre and Minister William Winegard representing the Government of Canada and by your President on the first day of August 1990. The payments in quarterly parts began soon afterwards.

Yet another hurdle was crossed in January this year, when we submitted an interim report, as required in the first year of the agreement, to the Department of Industry, Science and Technology, to justify the initial expenditures of the funds and to describe current activities and present an interim budget. This was found acceptable to Minister William Winegard and the remaining sums due to us for last fiscal year were paid. In future years, we shall be required to give an account of the expenditures of the grant from government once a year, which will correspond with our annual report.

Before turning to program matters, I should like to comment further on the headquarters staff. It would be impossible to exaggerate the pressure under which the Executive Director and his staff have been working. It was only a few months ago that resources allowed us to expand, and the necessary process of recruitment could not easily be hurried. Nevertheless, we have been able to fill all vacancies, as originally set out in the Corporate Plan, considered necessary to run the Society adequately. The Executive Director, Michael Dence, and the Administrative Officer, Hélène Bourguignon, together with the Management Committee of the Executive, have operated most effectively. They scrutinized stacks of applications for each job, interviewed many people, suffered many disappointments, and finally the vacancies were filled and the headquarters office began to take on its full functions. We have a competent staff at all levels and they are settling down to form a highly effective instrument to support the Society's program. Not the least important factor is that this is a happy office, and I believe that much of this is due to the leadership of the officers and the understanding and encouragement of the Management Committee. I hope as many of you as possible will try to visit us and get to know those who are serving you. Our accommodation is already strained, old and somewhat dingy, but it is an improvement on anything we have had before, and we are still optimistic that we may achieve more suitable housing for the Society.

ACTIVITIES

Your President was active in representing the Society in the following committees:

Member of the Council for the Order of Canada, Government House

Member of the Research Council of the Canadian Institute of Advanced Research

Chairman of the Medal Committee for the Professional Institute of the Public Service

Member of the Medal Committee for the Province of British Columbia Science Medal

In September last year I was Chairperson of a discussion meeting organized by the Canadian Commission for UNESCO for the Director-General of UNESCO. The meeting included some 20 savants representing many countries and many political and religious beliefs. They discussed the topic *Science and Culture for the 21st Century: Agenda for Survival*. We reached a consensus which resulted in the brief statement known as the *Vancouver Declaration* which has been sent to all Fellows. The papers delivered at the meetings will be published by UNESCO.

Liaison with parliamentarians was continued and expanded. Your President took part in a discussion with a Parliamentary Committee on the Environment, which included Minister Lucien Bouchard, in May last year; together with members of the AIDS Committee, he met with Minister Perrin Beatty of Health and Welfare Canada in

September; he appeared as a witness before the Standing Committee on Industry, Science and Technology, Regional and Northern Development (Chairperson Barbara Sparrow) in October, and delivered a talk illustrated by slides and followed by discussion on the subject of sustainable development and global change; he attended the meeting of Parliamentarians and Scientists held in the Houses of Parliament in December; he took place in a parliamentary environmental showcase consisting of several House committees being addressed by panels of experts over two days in April.

During the year he met with the French Ambassador to sign an agreement between Academies; with the German Ambassador on the occasion of a meeting with the President of the Humboldt Foundation and on the occasion of the presentation of the Adenauer Prize; with visiting academicians from the Soviet Union; and with the Presidents of the Finnish Academy of Science and the Royal Academy of New Zealand .

He delivered twenty illustrated lectures on various aspects of the Global Change Program, both scientific and humanistic, to a wide variety of audiences including: a two-day meeting on Global Change organized by the US Academy of Sciences in Washington; the Canadian Science Writers Association; the Council of NRC; the Canadian Pugwash Association; the Ethical Choice Symposium held in Guelph in October; the Canadian Transportation Research Forum; Intersciencia (the Latin American Scientific Association) in Quito, Ecuador; to service officers in CIDA on two occasions; to the Institute on Environmental Studies, Toronto; to the New Brunswick Association of Engineers; a meeting of the Canadian Commission for UNESCO; and to various organizations in the universities of Dalhousie, Ottawa, Toronto, Calgary and British Columbia.

He gave papers in his own field of research at conferences in Zürich, Washington, Halifax, and Calgary.

COMMENTS ON SOCIETY PROGRAMS

A. The Global Change Program

The largest program within the Society, which involves all three Academies and many disciplines, is the Global Change Program. Dating back to 1984 or beyond, this program has been steadily advancing, and has now reached a stage of maturity in which it is governed by a Board which represents the interests of government, academia, the funding agencies and industry, and coordinates the operations of two vigorous committees: the Natural Sciences Research Committee and the Human Dimensions Research Committee. Each, in turn, comprises several Working Groups and Resource Groups.

The present structure was put in place last year and is largely due to Kenneth Hare's leadership. He was the Board's first Chairperson, which represents yet another example of his tireless and invaluable service to the Society over many years. At his request, he retired as Chairperson at the end of the year, and we were fortunate that Anne Whyte agreed to serve in his place and that William Fyfe agreed to act as Vice-Chairperson. Richard Peltier continues as Chairperson of the Natural Sciences Committee and Rod Dobell accepted the responsibility for the Human Dimensions Committee.

The program is in good hands and advancing rapidly towards its objective of coordinating all activity that contributes to the understanding of research on Global Change in Canada. This has gained wide support among the research community both in Canada and abroad. We still look for improved communication, however, between the program and senior levels of government. The Board provides a powerful capability for the whole research community to offer advice and guidance to government in making decisions on the important issues related to Global Change. Putting such capability into practice must remain a high priority for this Society program. The first issue of the Program Newsletter, *Delta*, edited by Glenn Sutter, Program Co-ordinator, appeared in April 1990. Initially intended as a semi-annual publication, it is hoped that this will soon become more frequent as activities increase.

On 24 April we received the first copies of *Planet Under Stress: The Challenge of Global Change* published for the Society by Oxford University Press. On June 10 we shall receive *La Terre en Péril: Métamorphose d'une planète* from Les Presses de l'Université d'Ottawa. We owe much to the many authors of these important volumes and particularly to Constance Mungall, Managing Editor, whose skill and dedication made it possible.

B. Advancement of Women in Scholarship

The program of Advancement of Women in Scholarship is becoming increasingly active, and has organized seminars, lecture tours and publications. There is still much to be done, however, within the Society in nominating larger numbers of women for fellowship, and for office in Academy and Society committees, Councils and Executives.

C. Public Awareness of Science

The Advisory Committee on the Public Awareness of Science reports a "surprising and gratifiying number of activities" under way or planned by Canadian scientific and engineering societies, by various agencies and by individual scientists. If you wish to learn more of these activities, the Newsletter *Oyez*[3] -- which has some good cartoons --is highly recommended.

D. Evaluation of Research

This program epitomizes the nature of the problems facing the Society in its laborious progress towards achieving a sense of purpose and agreement on its responsibilities to learning. The remarkable vigour and enthusiasm with which the Advisory and University Research Committees, led respectively by E.A. McCulloch and Peter Larkin, set about their work in this program was hardly matched initially by the same degree of enthusiasm in the universities. The spread of opinion on the procedures to be adopted and the definition of our role, ranged from enthusiastic through cautious to condemnatory. Subsequent events have shown that the decision to examine the state of university research in Canada as a necessary lead into the more rigorous process of actual evaluation was entirely right. The University Research Committee is carrying out an ambitious program and holding discussions on as many campuses as possible. These have proved to be extremely useful and have elicited considerable support for the program.

The magnitude of the Evaluation of Research Program is becoming increasingly apparent, but we shall face a reduction of effort in the coming year unless additional funding is found. None of us visualized the size of the task that is emerging following current discussions between the research community, government and the Society. Were we wrong to pursue this large and difficult activity? Should evaluation of research be left to the universities themselves, or the funding agencies, or to a more limited examination of specific areas by government appointed committees?

To answer these questions it is necessary to acknowledge that evaluation is a proper concern for a national academy, and there are ample precedents for this in other countries. New Fellows sign an undertaking to support the goals of this Society. It would be hard to justify a statement to the effect that "investigations into literature and science," whether carried out by Fellows or others, should not be evaluated as part of the defined mission of the Society. Our role in the research community is further clarified by the recently published *Corporate Plan* which was ratified at the Annual Meeting in June 1989 and approved by government. The Goals and Strategies set out in that document represent, in effect, a renewed contract with the people of Canada, building on the original Act of Incorporation of 1883. Thus, our responsibilities are defined both by statute and practice and have not deviated from the original intent of the Act. The Society as an entity is firmly committed to reacting to issues raised from within or without.

Digby J. McLaren

2. REPORT OF THE PRESIDENT-ELECT

As a member of the Council, the Executive Committee and the Management Group, the President-Elect has taken an interest in all the Society's endeavours, and is particularly concerned

with funding sources and the work of the main study groups. At the same time, he has devoted a great deal of effort to the new project described in this report.

On May 25, 1989, on the occasion of the Francophone Summit in Dakar, Prime Minister Brian Mulroney and Premier Robert Bourassa announced the production of a bilingual scientific journal on environment issues. This international periodical will be published in French and English, thus enabling researchers from Francophone and Commonwealth nations to publish their work in their own language.

In their communiqué, the two government leaders described the project as part of their attempt to broaden cooperation between la Francophonie and the Commonwealth. The Canada-Quebec initiative is also designed to reverse the growing tendency to publish scientific articles exclusively in English -- a trend causing serious concern in French-language circles.

The two governments promised significant financial support for this venture.

This journal is to be published under the auspices of the Society. The International Scientific Committee will be co-chaired by Dr. David Johnston, Vice-Chancellor and Principal of McGill University, and the President-Elect of the Society.

A planning committee was established, with 10 members representing the two governments and the Society. The co-chairmanship was unanimously entrusted to Dr. Johnston and the President-Elect.

Between June 1989 and mid-April 1990, when this report was prepared, the Planning Committee held five meetings. The sixth planning meeting was scheduled for May 2, 1990.

Publication of the journal will become the responsibility of a new corporate entity, which will be established under federal law for this specific purpose. The majority of its directors will be members of the Society.

The Committee advertised in newspapers for applications to fill the position of Editor-in-Chief, and 55 people responded. After reviewing these applications, the Committee selected five candidates for interviews, which were to take place at the end of April.

Marketing of this journal will call for distribution capabilities in about 100 countries. For such an important undertaking, the Committee required professional advice. On the basis of competitive bids, the Committee awarded the contract to Les Communications Science-Impact. The firm prepared three detailed reports that the Committee was then able to review with the authors. The exercise proved to be extremely useful.

Financial forecasts suggest that the journal will probably incur an initial deficit, which will diminish over time. Government support will wipe out this deficit and provide surplus funds, which the Committee will invest to ensure the journal's long-term viability, even in the event that external support is limited to the first three years.

The Committee is now involved in the establishment of a national editorial board, composed of six Canadians, as well as a twenty-member international scientific committee, the majority of whom will represent member nations of la Francophonie and the Commonwealth.

The Committee has yet to decide on a name for the journal. It must be simple, distinctive, and appropriate in the languages of both communities. The Committee received or came up with fourteen suggestions in French, English, Latin, Greek and Inuktitut. Through a process of elimination, the Committee reduced the list to three. The final decision will be made at the May meeting.

The Planning Committee's objective is to publish the first issue of the journal before the next Francophone Summit in Kinshasa in the fall of 1991, but preferably before the end of 1990.

Jules Deschênes

3. REPORT OF THE HONORARY SECRETARY

One of the main tasks for 1989-90 has been to revise the statutes and regulations of the Society. Academy III has made a request that the electoral procedures for new members be revised, thereby necessitating a detailed examination of articles 10, 11 and 12. Changes in editorial policy adopted by Council at its meeting on January 20, 1990, required reconsideration of article 15. At the same time, the French text must be examined carefully.

For the first time, the use of mail ballots has been adopted. Members were provided with a pre-paid return envelope with which to cast their vote

on articles to be approved. We believe that this method of consultation affords the Society a double benefit: it allows contact with and participation by a greater number of members and, secondly, it alleviates the debates that occur at the Annual General Meeting where these items are normally presented.

As a result of these numerous changes, we will publish a new edition of the *By-Laws* at the end of 1990 instead of waiting until 1992 -- the end of the normal five-year interval period.

The organizational chart of the personnel located at Society Headquarters, which Fellows received with the copy of the *Corporate Plan*, reflects the changes that the Society has effected since the last Annual Meeting held at Laval University in June 1989. The permanent personnel, under the direction of Michael Dence, the Executive Director, has risen from 7 to 14. The doubling in size of floor space has enabled this expansion and the assembling of personnel in one location. The results have been the division of tasks into three main groups: administration, program, and communications.

We sincerely thank each and every one of the staff for their devotion without complaint and for the arduous work performed through the long transition period.

The Society must be housed in prestigious quarters. The federal government has been generous in its offer of the whole third floor of the Trafalgar Building, located in the heart of the Ottawa business community. These are not, however, acceptable long-term quarters for a national academy. We are thus embarking on a quest for a more suitable, permanent location. We cannot take on, in premises that have a temporary appearance, functions such as receiving notable visitors passing through the National Capital, or organize international seminars or conferences, or set-up a library and archive when all our materials are, of necessity, deposited with the National Library and the National Archives of Canada.

Our discussions with the Ministry of Public Works and the National Capital Commission continue with the hope of arriving at an agreement which will see the Society lodged in accommodations suitable to its role and functions.

Pierre Camu

4. REPORT OF THE HONORARY EDITOR

1. Subsequent to the Annual Meeting at Laval University, the activities of the Editorial and Publications Committee have been limited to routine matters, pending decisions by Council about policy and practice in its area. Consequently it has not met. On its behalf the Honorary Editor has *pro forma*:
   a) Authorized the reprinting of articles from Society publications;
   b) edited for publication *Proceedings / Délibérations* 1988 and 1989;
   c) edited for publication *Transactions / Mémoires*, 1988 and 1989;
   d) responded to various requests from the Office for comment on Society publications.
2. The Honorary Editor has submitted his resignation from office as of the 1990 Annual Meeting, and the Executive has accepted the submission.

John M. Robson

PUBLICATIONS IN 1989-90

Annual Publications:

Proceedings/Délibérations, Fifth Series, Volume IV
Transactions/Mémoires, Fifth Series, Volume IV
Report of Council/Rapport du Conseil, 1988-89
Calendar/Annuaire 1989-90
Présentations, 1986-1988

Proceedings of Symposia:

with the Federation of Canadian Demographers:
The Family in Crisis: A Population Crisis?/Crise de la Famille: crise démographique?, J. Légaré, R.P. Beaujot and T.R. Balakrishnan, eds. 1989, pp. 463. ISBN 0-920064-26-4.

with the Committee of Parliamentarians, Scientists and Engineers:
Science, Politics and the Public: Communicating the Issues/Les Sciences, la politique et le public: savoir communiquer, P. Hough, ed., 1989, pp. 32.

with the U.S. National Research Council-National Academy of Science:

Diet, Nutrition, and Health, K.K. Carroll, ed., McGill-Queen's University Press, pp. 368. ISBN 0-7735-0741-8 (paper); ISBN 0-7735-0733-7 (cloth).

with the Faculty of Law, University of Victoria:

Equity, Fiduciaries and Trusts, T.G. Youdan, ed. 1989, Carswell, pp. 438. ISBN 0-459-32761-5.

with Laval University:

"The Future of Industrial Relations in the Americas/L'Avenir des relations industrielles dans les Ameriques," *Industrial Relations/ Relations Industrielles*, Vol. 44, No. 1, 1989. ISSN 0034-397X.

Reports:

Corporate Plan 1989/Plan d'ensemble 1989, pp. 78. ISBN 0-920064-28-0.

Plan for the Evaluation of Research in Canada/Plan d'évaluation de la recherche au Canada, the Committee for Evaluation of Research in Canada/le Comité pour l'évaluation de la recherche au Canada, 1989, pp. 82. ISBN 0-920064-30-2.

Plan for Advancement of Women in Scholarship/ Plan de promotion de la femme dans les arts, les lettres et les sciences, the Committee for Advancement of Women/le Comité pour la promotion de la femme, 1989, pp. 104. ISBN 0-920064-29-9.

La science et le public, E.R. Ward Neale, ed., pp. 48. ISBN 0-920064-27-2.

Tobacco, Nicotine, and Addiction/Tabac, nicotine et toxicomanie, 1989, pp. 108. ISBN 0-920064-31-0.

Canada and the Changing Atmosphere/Le Canada et l'atmosphère en évolution, F. Kenneth Hare, 1989, pp. 44. ISBN 0-662-56747-1.

Contribution of Satellite Observations to the Canadian Global Change program, Canadian Global Change Program Report No. 3/ *Contribution des observations par satellite au programme canadien des changements à l'échelle du globe*, Programme canadien des changements à l'échelle du globe, Rapport no. 3, 1989, pp. 100.

5. REPORT OF THE FOREIGN SECRETARY

LECTURESHIPS

The U.K. - Canada Rutherford Lecture was set up in 1982 in collaboration with the Royal Society of London. The lectures are given in alternate years in Canada and the United Kingdom. Professor B.P. Stoicheff, O.C., F.R.S., F.R.S.C., Professor of Physics, University of Toronto, was the Lecturer for 1989. During the period from 24 October to 4 November, he lectured at Cambridge, Oxford and Southampton Universities, and at the Royal Society of London. He reported that the visit was most profitable and enjoyable. At the Royal Society of London Council meeting, he reported news of our Society and discussed means of improved interaction.

The 1990 Rutherford Lecturer will be Sir David (Chilton) Phillips, K.B.E., F.R.S., Professor of Biophysics, University of Oxford. His visit is scheduled for 23 September to 7 October. Sir Phillips's interests include science policy and the evaluation of research, and it is expected that he will discuss these matters.

The Royal Society of London will also offer the Rutherford Memorial Lecture in Canada during the fall of 1990. The Lecturer will be Sir John Mason, C.B., F.R.S., former Director General of the U.K. Meteorological Office, and a noted climatologist. The Lectures will be delivered across Canada during the period of 27 September to 13 October.

Discussions were also held with the Royal Society of London on implementing a new program of post-doctoral fellowships, tenable in the United Kingdom, for Canadian scientists; and on implementing a program of joint discussion meetings.

A draft agreement between the Society and the British Academy was completed during the year. The Agreement will establish an exchange program of distinguished scholars in the humanities and social sciences. The first Lecturer will be nominated in 1990.

Since 1986, the Society has maintained an annual exchange of lecturers with the Académie des Sciences de l'Institut de France. A Scientific Cooperation Agreement was formally signed on 6 July, 1989, at the Ambassade de France in Ottawa.

Participating in the ceremony were the Ambassador and staff, the President and Executive Committee of the Society, and representatives of the Department of External Affairs and International Trade.

Professor Georges Michaud, an astrophysicist in the Department of Physics, University of Montreal, was the first Lecturer under the newly signed Agreement. On 18 September, 1989, he participated in the weekly session of the Académie des Sciences in Paris. He then lectured at the Observatoire de Paris-Meudon and the Observatoire de Toulouse on *Le Lithium dans les Étoiles*. He also gave an invited paper to the bi-annual meeting of La Société française de physique on *Diffusion and the Last Stage of Stellar Evolution*.

The Académie des Sciences had nominated Professor Alfred Jost, Secrétaire Perpétuel de l'Académie des Sciences as the 1990 Lecturer. Unfortunately illness will prevent Professor Jost from coming to Canada and another nomination will be made.

OTHER ACTIVITIES

Professor Robert H. Haynes was elected into the Associate Fellowship of the Third World Academy of Sciences (TWAS) in February, 1990. He and Dr. Ashok Vijh, O.C., who is also an Associate Fellow of the TWAS, will now act as co-ordinators between the Society and the TWAS, as the Society seek to strengthen its ties with Third World countries.

During the year, areas of possible future collaboration were explored with visitors representing the USSR Academy of Science, the Academy of Finland, and the Royal Society of New Zealand. Discussions were also held concerning future relations with the Chinese Academy of Social Sciences and the Royal Irish Academy.

The Society was represented at the fiftieth anniversary of the Royal Academy of Belgium by Naïm Kattan, O.C., and at the 900th anniversary of the founding of the University of Bologna, Italy, by Jacques Légaré.

Charles H. Smith

6. REPORT OF CHAIRPERSON OF THE COMMITTEE OF SYMPOSIA

The Society supported several symposia during the year, either as principal sponsor or as one among many. A number arose from the activities of Society committees and are described in the appropriate sections. These include the two symposia on Parliament Hill in May and December 1989, described under COPSE; the symposium jointly organized with the Canadian Federation of Demographers at Laval University on *Facing the Demographic Future* held 7-9 June, 1989; the symposium organized in September 1989 by UNESCO and held in Vancouver, B.C.; and the symposium *Women Imag(in)ing: Representations of Women in Culture* held in Edmonton early in April 1990.

A. Other symposia sponsored or co-sponsored by the Society included:

1. *50 Years of Nuclear Fission in Review*, a Special Symposium of the Canadian Nuclear Society and the Canadian Nuclear Association held on 5 June, 1989, in Ottawa.

2. *Science, Technology, and Social Relations: the Emergence of Knowledge Societies*. This symposium, organized by Professor Nico Stehr, was held on 5-7 October, 1989, at the University of Alberta.

3. *Ethical Choice in the Age of Pervasive Technology*, an international conference organized by Professor Henry Wiseman, 25-27 October, 1989, at the University of Guelph.

4. *A Voyage of Discovery*, organized by Professor Israel Halperin for the newly formed Canadian Society for Improvements to Our System of Education, and held 21 March, 1990, at the University of Toronto.

In addition the activities of the year included the First General Assembly of the Canadian Global Change Program held in Toronto, 18-19 April, 1990, and the second Workshop on Public Awareness of Science in Ottawa, 25-26 March, 1990, both described elsewhere.

B. Preparations are in progress for a number of symposia in 1990-91. Those most advanced include:

1. *The Legacy of Adam Smith*, a symposium to commemorate the bicentennary of his death, is being organized by Professor Ian Ross of the University of British Columbia to take place 27-30 September, 1990. Six Smith scholars from overseas will take part as well as many from North America. The University has promised financial support.

2. *Planet Earth: Problems and Prospects*. This symposium, organized by Professor John Spencer with Drs. A.T. Stewart and R.A. Price and colleagues, is scheduled to be held 7-8 June, 1991, at Queen's University as part of the Sesquicentennial of that University. It will be co-sponsored by Queen's, the Canadian Federation of Biological Sciences, and the Society. The Society has agreed to adjust the time of its Annual Meeting at Queen's to integrate the symposium into its program.

3. *International Symposium of National Academies: the Constraints on Freedom of Scholarship and Science*, organized by Mr. Justice W.S. Tarnopolsky, for the Society's Committee on the Freedom of Scholarship and Science, to take place in September 1991.

4. *Archaeology Canada*, a symposium proposed by Professor Dietmar Hagel of the Classics Department at Queen's University as part of that University's sesquicentennial celebrations, to meet 7-9 November, 1991. Professor A.G. McKay proposed that the Society co-sponsor this event, the first to attempt to bring together archaeologists of the Old and New World. It is hoped that this meeting will produce an inventory of Canada's archaeological capabilities.

5. *Science, Technology, and the Arts: 1650-1850*. This symposium, organized by Professor Gerald Finley, will be held 30 October - 1 November, 1992, at the Donald Gordon Conference Centre, Queen's University. A number of outstanding participants have already been recruited.

C. Other symposia have been proposed for 1991-1992 on the topics *The Decline of Universities and the Rise of Edubis*, put forward by Professor Michael Locke; *Human Nature*, proposed by Professor Jock Gunn; and *Deep Earth*, advocated by Professor J. Tuzo Wilson.

James A. Leith

7. REPORT OF CHAIRPERSON OF THE AWARDS COMMITTEE

The Committee met twice during the year, on 21 September, 1989, and on 18 January, 1990. In addition to making recommendations on particular awards, the Committee considered other matters.

The Committee participated in developing appropriate procedures for the Konrad Adenauer Research Award, which involve both the Society and the University of Toronto, and which were adopted in time to choose a recipient in 1989.

For some years it has been evident that the selection procedures for the Sir Arthur Sims Scholarship are very costly in time and administration, quite out of line with the fixed value of the award (£700 for graduate study in Britain). At the request of the Committee, the Honorary Treasurer opened negotiations with the managers of the Trust Fund to change the terms. At the time of writing it appears that the Society will be granted control of the Fund and, in anticipation of this, the Committee is preparing new terms for the award.

The Committee recommended and Council approved an addition to the policies governing nomination for an award, to the effect that "a person who is a member of a Selection Committee may not be nominated for an award."

The changes to the structure of Academy III which have been implemented necessitate revision of the Selection Committees for the following awards: Eadie, Flavelle, McLaughlin, Miller, Rutherford (Chemistry and Physics), Bancroft, Synge. It is hoped that the changes will be completed shortly, in time for the next award year.

At its January meeting, the Committee recommended and Council endorsed the following

awards to be presented at the Annual Meeting in Victoria:

BANCROFT Award

Steven D. SCOTT, F.R.S.C., University of Toronto, for his continuing efforts to inform the public, through TV, radio, magazine articles and public speaking, on current interests in metallic ore deposits, oceanography and other topics in the earth sciences.

EADIE Award

F.P. OTTENSMEYER, University of Toronto, for pioneering the development and application of dark field and energy selected electron microscopy.

FLAVELLE Award

Peter W. HOCHACHKA, F.R.S.C., University of British Columbia, for distinguished research on the biochemical mechanisms which permit animals to survive and adapt to extreme and hostile environments.

HANNAH Award

Anthony A. TRAVAIL, Queen's University, for his book *Medicine at Queen's 1854-1920: A Peculiarly Happy Relationship*.

McLAUGHLIN Award

Tak Wah MAK, F.R.S.C., Ontario Cancer Institute, Toronto, for his important discoveries in molecular biology, particularly those concerning normal and malignant lymphocytes.

RUTHERFORD Award (Chemistry)

Michael FRYZUK, University of British Columbia, for outstanding work in organometallic chemistry.

RUTHERFORD Award (Physics)

Scott TREMAINE, University of Toronto, for his exceptional contributions to astrophysics in general and planetary ring dynamics in particular.

TYRRELL Award

This is being awarded jointly to Hubert CHARBONNEAU, M.S.R.C., and Jacques LÉGARÉ, M.S.R.C., University of Montreal, for their outstanding work on the historical demographic record in French Canada.

Denis Shaw

IV. REPORTS FROM HEAD OFFICE

1. REPORT OF THE EXECUTIVE DIRECTOR

The year has been one of growth, change and negotiation, beginning with the formulation of the text of agreement between the Federal government, represented by the Department of Industry, Science and Technology Canada and the Ministry of State (Science and Technology) and the Society. After some iteration the agreement was signed in August 1989 and payments began thereafter. As required under the terms of the agreement, the Society submitted an Interim Report of progress to the end of 1989 and a full report for the year ending 31 March, 1990. The office had also prepared a report in May 1989 on the disposition of the grants awarded by federal government departments in 1988-89 and a short progress report in September 1989. In addition, one or more proposals were drawn up and contracts negotiated in respect to the various activities of the Society for which additional support was requested.

Managing this marked increase in the level of activity has required an expansion of office staff and equipment and the use of additional help through contracts. Among those employed under contract agreements, Mr. Stuart Ross ably assisted with the development of an organization plan for the office, the preparation of reports to government and the implementation of program, notably the Evaluation of Research. Mr. Laurie Edwards and his company, Primary Resources, were retained to assist with the Evaluation of Research project, and Ms Elizabeth May began a contract to assist the Committee for Advancement of Women in Scholarship. Contracts were also let to help with the preparation of a revised booklet on the Society, to develop a communications program for the

Society, and to assist with Academy III business. The latter included the implementation of recommendations from the Committee on the Reorganization of the Academy of Science and the continued activities of the Advisory Committee on the Public Awareness of Science.

The increase in the staff and the move to larger offices enabled the office to be reorganized into an Administration Unit under Mme Hélène Bourguignon, a Communications Unit under Mme Thérèse Gauthier with Mrs. Linda Vachon responsible for publications, and a Program Unit under Dr. Paul Hough. Reports for the last two Units follow. The Administration Unit continues to have responsibility for matters related to membership and the regular activities of the Society, including the Annual General Meeting, elections and awards. Its responsibilities have increased markedly over the year in finance, records, and distribution of mail and other communications. Acquisitions in office equipment have included a Telefax machine and an Electronic mail link to Bitnet generously provided by Carleton University without charge to the Society.

The enlargement of the Society's activities and the recognition of its role as a National Academy has produced a strong increase in interest in its work and requests for assistance. Federal Departments who have taken a continued interest in the Society have included the Secretary of State, Health and Welfare Canada, Environment Canada, Energy, Mines and Resources Canada, Fisheries and Oceans Canada, and External Affairs and International Trade Canada.

Provincial governments have likewise taken an increased interest in the potential of the Society. Besides the contacts referred to elsewhere on behalf of fund-raising and projects such as the Evaluation of Research, the Society was retained to provide assistance to the Select Committee on Energy of the Ontario Legislature during its examination of the possible consequences of greenhouse gas accumulation in the atmosphere. This work will continue into September 1990.

The Society was asked by the Department of External Affairs and International Trade Canada to provide information towards the Global Change meeting called by President Bush in the White House, 17-18 April, 1990, and has been invited to recent discussions on *Big Science* called by Industry, Science and Technology Canada. While the Executive Committee has agreed that the Society should be responsive in such matters, its representation has been carried out in full recognition of the need to preserve the Society's independent position.

Contacts with other societies and organizations have also expanded in line with the Society's other activities. The cooperation enjoyed with organizations such as the Social Science Federation of Canada, the Canadian Federation for the Humanities, the Association of Universities and Colleges of Canada and others, as well as strengthened links to the Research Councils, has been an index of the Society's growing influence and its assumption of a leadership role.

THE CANADIAN ACADEMY OF ENGINEERING

Exchanges between the Society and the Academy of Engineering have centred on several active or proposed joint projects. Dr. L. Shemilt and M. L. Nadeau have acted as the liaison in these matters which have included cooperation on IDNDR (q.v.), the Joint Committee on Health and Safety proposed by Dr. Niels Lind and colleagues, and possible actions related to the assessment of methods for managing high-level radioactive waste now under review by the Federal Environmental Assessment Review Office. The Academy has expressed great interest in a number of the Society's projects, including the Evaluation of Research and the Global Change Program.

PUGWASH

The Society continued to help the Canadian Pugwash Group with advice and administrative assistance for financial transactions. The Financial Report for the Group is attached to the Society's audited statements.

Michael R. Dence

2. REPORT OF THE PROGRAM OFFICER

With the Corporate and other Plans accepted and the funding in place, a reorganization of the

Secretariat was conducted to take into account the increase in project activity and complexity. The Program Unit was established in November 1989 to provide supervision, coordination and monitoring of the projects, seminars, symposia and other non-routine activities. In its role as the National Academy of Canada, the profile of the Society has already markedly increased and will continue to do so in large part through the project activities becoming better known and recognized. Thus, the Program Unit not only ensures that the projects operate as smoothly as possible, but also provides a central group for interacting with funding agencies, government departments, and other organizations and individuals. In this way it is designed to keep the Society officers, Council members and others informed as to direction, progress and findings of the project activities.

With the consolidation of the existing project efforts, the Program Unit will likely become more proactive in proposing the project areas the Society should consider undertaking, providing the material required for such decisions to be made, developing budgets, and preparing submissions to appropriate funding sources to enable such projects to be undertaken.

The Program Unit is not a large group, numbering seven people including the Project Officer and two coordinators on contract. Some projects, the core projects, are funded through the grant from the federal government, while the rest are supported by other sources. The current list is detailed below.

The core projects are:

- Corporate Plan
- Evaluation of Research
- Advancement of Women in Scholarship
- Public Awareness of Science

The externally supported projects are:

- The Canadian Global Change Program
- International Decade for Natural Disaster Reduction
- Study on AIDS
- Review of Demography
- Tobacco, Nicotine and Addiction
- Electric and Magnetic Field Risk Assessment

The Unit has also provided some assistance to Society symposia.

Major efforts are required in the Global Change Program, which involves three of the Program Unit staff full time, and in the core projects. If these activities expand, or if new projects are undertaken, additional people will be needed to provide the necessary Secretariat support.

The Program Unit interacts with the Administration Unit in the general support of projects, notably on financial matters, and with the Communications Unit in the preparation of reports, newsletters, media contacts and similar functions.

Details of the projects are provided in Section V. *Reports of Society Committees*. However, the status of a few activities not mentioned there are briefly described below.

CORPORATE PLAN

During the year, the activities centred on completing the translation and publication of the three Plans following their adoption at the Annual General Meeting. One task emanating from the grant agreement, and from the Corporate Plan, has been the preparation of reports to government concerning the core activities. Development of the Plan itself on an annual basis is an on-going commitment. Another important aspect related to the Plan is the continuing assistance being provided by staff in all the Units to the Finance Committee in its fund-raising efforts.

STUDY ON AIDS IN CANADA

Following publication of the Society's report on AIDS in Canada, two meetings were held with the Minister of Health and Welfare, Mr. Perrin Beatty, to discuss reaction to the report. The government's focus is now on the development of a National Strategy on AIDS, and the possible role the Society might play in this process. An Ad-Hoc Parliamentary Committee on AIDS, comprised of members from both Houses of Parliament is addressing this issue, using the Society's report as a central document. Members of the Society's Committee on

AIDS have appeared before this parliamentary group.

TOBACCO, NICOTINE AND ADDICTION

At the request of the Department of Health and Welfare Canada, the Society convened an expert committee to examine the available evidence concerning nicotine dependence. The aim was to determine the most appropriate term to characterize the risk of dependence on nicotine.

The committee, headed by Dr. Harold Kalant, produced its report within a very short time. Since its publication, the report has attracted considerable attention as an important contribution to the definition of addiction pertaining to tobacco products.

Paul Hough

3. REPORT OF THE COMMUNICATIONS OFFICER

The Communications Unit came into being in December of 1989 with the reorganization of the Head Office of the Society. It was necessitated by the need to give greater visibility to the expanding activities of the Society. In the few months of its existence, the unit has responded to constant shifts in demands and has assisted the Executive Director in accomplishing those tasks related to the field of communications. One of its functions has been to inform governments, both federal and provincial, other societies and organizations, and the media about the activities of the Society, and to make known to the general public the role of the Society in addressing important social issues.

The Communications Unit is also responsible for the production of the six annual, internally produced publications of the Society, as well as a growing number of publications resulting from various Society programs.

In enhancing communication, both internal and external, in both official languages, an essential task of the Communications Unit is to pay particular attention to the quality of the French and English in all Society publications.

Another task is to support fund-raising efforts by the Society to complement the federal government grant. This will be in the form of producing brochures and pamphlets that will promote the Society and its activities.

The primary objective of the Communications Unit in 1990 will be the elaboration of a general communications plan for the Society. A first draft was presented on 13 February, 1990, to the Management Group for their comment and suggestions. A further edition is being prepared as a result of this meeting for consideration later in 1990. The level of implementation will be dependant on the future financial position of the Society.

Thérèse Gauthier

V. REPORTS FROM SOCIETY COMMITTEES

1. FINANCE COMMITTEE

FUND-RAISING ACTIVITIES

A. Provincial

A delegation of six persons visited the Office of the Premier of Ontario on Friday, 23 March, 1990, and had discussions on core funding for the Society. On Monday, 26 March, 1990, the President, President-Elect and Honorary Secretary visited the Office of the Premier of Quebec and held discussions with Mr. Robert Bourassa and his officials. The outcome of these discussions is now awaited. Further visits to other Premiers will be made when the results are known.

B. Corporate

A meeting involving 12 persons was held at Massey College, University of Toronto, 14 February, 1990, to discuss fund-raising strategies. Among those present were members of the Finance Committee, representatives from the financial and corporate community, and fund-raising officers from University campaigns. A vigorous discussion ensued and a strong recommendation emerged that no activities should proceed until a careful study has been carried out by a fund-raising counsel. A contract has now been signed with a professional fund-raising company in Toronto for a study which is estimated to take about 3 months. Appropriate literature will be developed and interviews will be

conducted with approximately 60-70 persons to assess the probable response to an appeal. Twelve members of the fund-raising committee are monitoring this operation and will meet again in Toronto on 16 May, 1990.

D.A. Ramsay

2. INTERNATIONAL RELATIONS COMMITTEE

The year under review has seen important developments in the Society's role in international relations. There has been increased participation by the Society and its Fellows in a wide range of international programs and activities; and there have been increased requests for the Society to become involved in additional activities.

The International Relations Committee and the Foreign Secretary have continued to advise the Council on the Society's role in international affairs and the financial implications involved. With recent growth in the budget and staff of the Society, and the implementation of new projects described elsewhere in this Report of Council, there is now a need for a full-time staff person to monitor and co-ordinate these activities on a regular basis and ensure their effectiveness.

The Society is increasing its bilateral exchanges with other countries, while strengthening its involvement in activities taking place within the framework of the major multi-national organizations such as the United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO), the International Council of Scientific Unions (ICSU), and the International Social Sciences Council (ISSC). During the year, the Society has become increasingly involved with activities of NATO and the Third World Academy of Sciences. The Society places great importance on these linkages as a means of effecting transfers of knowledge and encouraging scholarly activities.

The Society currently has exchange lectureship programs with the Royal Society of London and the Académie des Sciences of the Institut de France. A similar linkage with the British Academy has been developed.

The Society has contributed to several elements of the science activities of the North Atlantic Treaty Organization (NATO). Dr. D.A. Ramsay has participated in the activities of the Canadian Advisory Group to the NATO Science Committee. Dr. A.G. McKay attended meetings of the NATO Committee on the Challenges of Modern Society (CCMS) in Copenhagen during 15-16 June 1989. The Society also acts as an agent for NATO in publicizing the NATO Fellowship Program.

The Society maintains its membership in the International Federation for Science, Stockholm. It is also a patron of the Canadian Mediterranean Institute, and has encouraged the development of a larger role for the CMI's office in Rome.

Charles H. Smith

3. COMMITTEE ON FREEDOM OF SCHOLARSHIP AND SCIENCE

1. The main focus of the Committee during the past year has been on elaboration of a proposal, approved by Council in the spring of 1989, to organize an International Symposium of National Academies on the topic: *Constraints on Freedom of Scholarship and Science*. We have started to receive assurances of funding from public institutions. Private funding will have to be sought as well.

2. It is planned to hold the Symposium during September 1991.

The topics to be addressed would be:

a) freedom of scholarship and science and political constraints;
b) freedom of scholarship and science and economic constraints;
c) social, cultural, religious and ethnic constraints on freedom of scholarship and science;
d) the constraints of established scholarly and scientific communities, of accepted methodologies, of dominant paradigms;
e) freedom of scholarship and science and constraints by the needs of the ecosystem.

3. These topics would be addressed by panels reflecting a geographical/ political balance between the five regions recognized by the U.N., i.e., West, East, Latin America, Africa and Asia, or at least the Western, Eastern and Third Worlds.

Although the focus will be on impediments to freedom of scholarship, speakers will be expected to suggest, as well, what best promotes such freedom.

4. The Committee prepared and the President of the Society sent a letter to President Crispiani of El Salvador, expressing concern about the murders of the President of the Central American University and his five academic colleagues, urging investigation and the taking of remedial and punitive action.

5. The Committee was concerned about the events in China. Information on the academic situation was collected and a China expert was sought to draft a report for consideration by the Committee for circulation to Fellows. Unfortunately, to date, this effort has not been successful. We are still hopeful that a report can be prepared and circulated in the near future.

W.S. Tarnopolsky

4. COMMITTEE FOR ADVANCEMENT OF WOMEN IN SCHOLARSHIP

At the June meeting of the Society, the Committee for Advancement of Women in Scholarship was confirmed as a standing body of the Royal Society of Canada. The members of the Committee are: Jeanne Demers, Francess Halpenny, Rose Sheinin, Susan Mann Trofimenkoff, and Donald A. Ramsay (Chairperson).

Commencing in September 1989, the Committee secured the services of Ms Elizabeth May as Project Officer. The mandate of the Committee is to implement and expand the Plan as published in 1989 and to promote the role of women in scholarship both within and without the Society.

Over the summer of 1989, the Deans of Graduate Studies in Canadian universities were contacted to request suggestions of women who are potentially qualified for Fellowship. Other organizations with a mandate for the promotion of women in scholarship and other professional activities were also contacted. As a result of these and similar activities, an inventory has been developed which currently contains the *curriculum vitae* of more than seventy women. This process is on-going.

In the recent elections, 7 women Fellows were elected: 2 - Académie I, 3 - Academy II, and 2 - Academy III.

The Plan put forward the following numbers as representing "a reasonable expectation for the election of women members": by 1992, the election of an additional 18 women should be expected; by 1994 a reasonable total of not fewer than 30 women should have been elected.

In addition the Executive is reviewing nominations of female candidates for possible election in the category of Specially Elected Fellows.

The Visiting Lecturer program was initiated this year. Dr. Ann Oaks, Department of Botany, University of Guelph, gave lectures at UBC, Simon Fraser and the University of Victoria. Five other women Fellows have agreed to give lectures during 1990-1991.

The first symposium on a topic relevant to the advancement of women in scholarship was organized by Juliet McMaster, Patricia Clements, Shirley Neuman, Bridget Elliott, Glennis Stephenson and Jo-Ann Wallace. It took place at the University of Alberta, Edmonton, 5-7 April, 1990. The topic was *Imag(in)ing Women: Representations of Women in Culture*. The plans are now to publish the conference proceedings in one or two volumes.

A seminar and discussion on the topic *Women in Scholarship: One step forward, two steps back?* is planned for the Annual meeting in Victoria in June. At that time there will also be a meeting of the Women's Caucus which was formed during the past year.

The first draft of a booklet of biographies of 12 prominent Canadian women scholars designed for high school students has been completed with Francess Halpenny serving as senior editor. Its publication is planned for September 1990 to coincide with the new school year.

D.A. Ramsay

5. COMMITTEE FOR THE EVALUATION OF RESEARCH IN CANADA

INTRODUCTION

The goal of the Society in this project is to coordinate and oversee a comprehensive, long-term program to assess and report publicly on Canadian research output in the natural sciences and engineering, medicine, the social sciences and the humanities including interdisciplinary and intersectoral research. A priority in the medium-term is the evaluation of university research in Canada.

The Society's Advisory Committee on the Evaluation of Research, chaired by Dr. E.A. McCulloch, developed the *Plan for the Evaluation of Research in Canada* (1989). This Advisory Committee was then reconfirmed as the body responsible for the implementation of the Plan.

As set out in the Plan, initial concentration is being given to identifying critical factors affecting the health and potential of university research. The University Research Committee (URC) was established under the chairmanship of Dr. Peter Larkin, from the University of British Columbia, to conduct this work. Details of the efforts of the URC are given below.

A Research Evaluation Unit has been established at the University of British Columbia to provide research support to the URC. Eventually this Unit is expected to conduct evaluation studies on a contract basis for provincial, federal and industrial clients. Original plans called for the creation of a similar Unit in Montreal, but limited resources have precluded this action at this time.

Evaluation techniques will be tested and applied to a series of interdisciplinary fields over the lifetime of the project. Two such fields have been selected (Advanced Materials, and Molecular Genetics) and chairs have been appointed. Others are being considered, with emphasis on topics in the humanities and social sciences.

Committee selection will follow the definition of the approach to be taken. The Advisory Committee has decided that a small Evaluation Committee needs to be formed to oversee the development of methodologies and the evaluation efforts of the field studies, the Evaluation Unit(s), and contracted work.

THE UNIVERSITY RESEARCH COMMITTEE

The URC has produced two documents following the review of results of previous evaluation studies, and extensive consultations in the university, government and private sectors. A *Prospectus* for the Study, or mission statement, was prepared as was a discussion paper on the issues facing university research in Canada. Both documents have received wide circulation, and the latter has formed the basis of cross-country hearings and meetings initiated by the URC to determine the funding, structural, and other issues that critically affect Canadian university research efforts. These hearings and meetings were started in late January 1990 with senior university representatives, high-level government officials, and executives from the private sector. They will continue until mid-May 1990.

In addition, the URC has called upon experts to provide material on federal-provincial funding of research, the subject of a paper by Professor Ronald Watts and Dr. Dwight Herperger of Queen's University, and on the comparison of Canadian research expenditures with those in other countries. This latter effort, which followed methodologies developed for an earlier European study, has been given a detailed critical review by Dr. J.B. MacDonald, former president of UBC.

An international workshop on evaluation was also held in Toronto in November 1989 to examine evaluation in the context of university research and its role in the national agenda.

Numerous other linkages have been established, and many groups have been consulted. In addition, the response to the *Issues* paper has been exceptionally high. It is anticipated that all of this input will be synthesized into a report by the end of 1990.

Paul T. Hough

6. PUBLIC AWARENESS OF SCIENCE

HISTORY OF THE COMMITTEE

In 1987 the Society, as a national academy, was asked by Sigma Xi and the American Association for the Advancement of Science (AAAS) to send a delegate to a July meeting in Washington, D.C.,

and then to a September meeting at Wingspread, Wisconsin, to discuss the state of public awareness of science (PAS). Charles H. Smith, Foreign Secretary, attended the first meeting; E.R. Ward Neale the second. Of several suggestions for national initiatives to emerge from Wingspread, the Society seized on one as most suitable to its role - namely the motivation of more Canadian scientists and engineers to participate in public awareness of science activities and the decision to reach them through their national and regional societies.

As a first step, the Society organized a national conference in Ottawa, March 1988, which was sponsored by a grant from Industry, Science and Technology Canada (ISTC). It was attended by representatives of national scientific and engineering societies together with nationally known resource people from the media and museums, and a handful of observers from industry and the federal granting councils. A fall-out from the conference was a unanimous call from the final plenary session for the formation of a committee, representative of the conference participants, to advise the Royal Society on the public awareness of science. The Advisory Committee on the Public Awareness of Science was appointed by the President of the Society in May 1988. Representatives of Canada's scientific, engineering and science communications communities sit on the Committee, however, there is only minimal representation from the Society itself.

COMMITTEE STATUS AND OUT-LOOK

The Committee has been very active in some aspects of promoting public awareness of science. Mainly, it has focused on the involvement of engineers and natural scientists in the communication of science to the public and in schools. This has been attempted by working through discipline-oriented national societies and umbrella groups to support as part of their mandate, the public awareness of science. To promote these activities, the Committee makes available $10,000 as starter grants for public awareness projects undertaken by these societies. A Grant Selection Sub-Committee advises on the distribution of these grants.

To keep the national societies, universities and national research laboratories informed of each other's activities and of the grant program, the Committee initiated a newsletter in the fall of 1989 entitled *OYEZ*[3]. Two issues have been distributed and the response from recipients has been very favourable. It is hoped that the newsletter will be issued three times per year.

To continue the momentum and encourage the national societies, universities and industry to become more active in science awareness, a second conference on the public awareness of science was held in Ottawa, March 1990, with the sponsorship of Industry, Science and Technology Canada. The conference, which was addressed by the Honourable William Winegard, consisted of a series of hands-on workshops on such topics as networking, fund-raising, media communications, and scientists in the schools. From the final plenary session, the delegates called upon the Society to continue and expand its role in the public awareness of science. It is therefore in the interest of the Society to broaden and further structure and regulate its public awareness of science activities in order to meet society's need for a much greater appreciation and understanding of science and scientists.

To become more proactive the Society should:

1. Continue to maintain an Advisory Committee with rotating membership representative of the science and engineering community and of science communicators, but also involving a representative group of Fellows from all three Academies of the Society.

2. The Advisory Committee should continue and increase its contacts with the executive members of major Canadian science societies, monitoring their progress towards making public awareness of science an important part of their mandates, and serving as vehicle for information exchange. In part, this will be done by an exchange of letters with the executive members of such societies and in part through the newsletter *OYEZ*[3]. In addition, meetings should be arranged with executive members of national societies at convenient times and places, e.g., annual

meetings, when travel and time costs are minimal.

3. The Society, through its Advisory Committee, should continue its close working relationships with federal authorities, in particular ISTC, concerned with public awareness of science projects. Additionally, it should establish contacts with various provincial agencies concerned with science promotion and act as a link between these federal and provincial agencies and national societies. Initially this will serve to foster National Science and Technology Week activities involving scientists and the public -- thereafter it will serve to promote a variety of other activities.

4. The Advisory Committee should endeavour to establish and maintain contact with key people in science education at both the elementary and secondary levels. Scholars involved in science literacy study maintain that improvements must come from changes in science education. Provincial educators who have been contacted state that scientists (particulary females) who visit classrooms serve as stimulating role models. Many fruitful developments may emerge from closer collaboration with provincial educational authorities.

5. More Academy of Science Fellows must become involved in public awareness of science activities. Some have had significant individual successes in communication with the public. There is opportunity, however, for concerted efforts under the aegis of the Society, e.g., establishment of a well-advertised speakers bureau, or special displays during National Science and Technology Week. The Advisory Committee must devise and recommend suitable projects, and committees must be set up by the Council of the Academy of Science to implement them. Possible committees could include a Symposia Committee, Academy of Science Special Program Committee, Science Education Committee.

6. The Advisory Committee, in conjunction with the committees, should propose subjects suitable to scholarly meetings dealing with public awareness of science topics, e.g., the appraisal of science literacy tests and measurements; the need for public appreciation of the science culture; combatting the negative image of scientists by the public; the growing science and technology component of legislative decisions, etc. Meetings and symposia of this nature could be undertaken jointly with other societies, e.g., the Canadian Science Writers Association.

E.R. Ward Neale

7. DEMOGRAPHIC REVIEW ASSESSMENT OF STUDIES

The Committee assessed the research reports submitted to the Review of Demography and Its Implications for Economic and Social Policy, conducted by Health and Welfare Canada, in December 1988. The Committee has now completed the revisions to its comments on the studies and these commentaries will be published in a special edition of the journal, *Canadian Studies in Population*, in 1990, and will be subtitled "Towards a population policy for Canada: migration, ethnicity, regional and social concerns."

The government's Review of Demography and the studies prepared for it formed the background for the symposium *Facing the Demographic Future* jointly sponsored by the Society and the Canadian Federation of Demographers held on 7-9 June, 1989, at Laval University. The symposium was opened by Lise Bourgault, Parliamentary Secretary to the Minister of National Health and Welfare. A summary of the conference has been prepared by Professor Roderic Beaujot for publication and distribution in May 1990.

The Federation invited members of the Society's Committee to collaborate in a commentary on the final report from Health and Welfare Canada *Charting Canada's Future: A Report of the Demographic Review*. The findings of the six authors have subsequently been published in a booklet entitled *Comments on "Charting Canada's Future"*.

The Federation has invited the Society to assist with a proposed annual review of demographic trends in Canada and their implications.

Karol J. Krótki

8. THE CANADIAN GLOBAL CHANGE PROGRAM

On 12 June, 1989, the Royal Society of Canada (RSC) received $220,000 from the Natural Sciences and Engineering Research Council (NSERC) to support research planning in the Canadian Global Change Program (CGCP) during 1989-90. An additional $30,000 was awarded from NSERC to finance the development and publication of the RSC book on Global Change, *Planet Under Stress*. In addition, valuable funding has been received from the National Research Council (NRC) and the Social Sciences and Humanities Research Council (SSHRC) to assist the Human Dimensions aspects.

The CGCP has been evolving since 1986 to ensure that the Canadian national program for research into Global Change is cohesive, comprehensive and responsive to national needs and international initiatives. At present the Program operates through a committee framework of advisory panels and discussion groups that address the scientific and social aspects of Global Change. Each arm of the CGCP connects to a Board of Directors, which sets policy for national research into Global Change.

In the spring of 1989, the Council of the RSC invited Dr. F. Kenneth Hare to chair the Society's Board on Global Change. Accepting this appointment, Dr. Hare launched a series of informal meetings to outline the role and membership of a CGCP Board of Directors. The recommendations emerging were approved by the RSC Council on 23 September, 1989, clearing the way for an inaugural meeting of the CGCP Board in Toronto on 7 November, 1989. At this meeting, the Board decided to stage a general meeting of Canada's Global Change community once every year, for the duration of the CGCP. Dr. Anne Whyte succeeded Dr. Hare as Chair of the Board on 1 January, 1990, while Dr. Hare remains active as honorary advisor to the CGCP. The First Annual CGCP Assembly was held in Toronto on 18-19 April, 1990.

Dr. W.R. Peltier continues to chair Canada's National Committee for the International Geosphere-Biosphere Programme (IGBP) of the International Council of Scientific Unions (ICSU). Dr. A.R. Dobell serves as the Chair of a parallel National Committee on the Human Dimensions of Global Change. Dr. W.R. Peltier travelled to Brussels in June 1989, to attend the 4th Meeting of ICSU's Scientific Advisory Council for the IGBP. The two committees also serve as advisory research committees to the CGCP Board. They met in March 1990 to consider future plans and funding requirements.

The CGCP Board has called for the development of a National Action Plan for Global Change research in Canada. The Plan will describe the rationale and objectives for a national Global Change program that touches the scientific and social aspects of environmental and ecological pressures, with expanded discussion of research priorities.

To supplement the Action Plan, existing discussion groups in the CGCP have been asked to generate summary reports similar to CGCP Report No. 3, *Contribution of Satellite Observations to the Canadian Global Change Program*, prepared by the Technical/Resource Group on Remote Sensing and published in July 1989. The Arctic-Atmospheric Interactions Working Group met on 11 October, 1989, to build earlier recommendations into a comprehensive summary, while the parallel Group on Terrestrial-Atmospheric Interactions is preparing a report on the agro-ecological impacts of Global Change. From another perspective, the CGCP Working Group on Marine-Atmospheric Interactions is promoting the development of a Canadian research plan for the Joint Global Ocean Flux Study (JGOFS), while encouraging national contributions to the World Ocean Circulation Experiment (WOCE) and other areas of marine research.

Another set of program reports is being developed by existing CGCP Resource Groups. Dr. E. Nisbet has documented committee discussion on a proposed network of Geosphere-Biosphere Regional Research Centres, with consideration given to Canadian and Third-World needs. On 3 November, 1989, the CGCP Resource Group on Proxy Environment Data met to plan

their own report, which will discuss major areas of contribution to the CGCP, as well as a broad set of goals and priorities for a Proxy Data program. Lastly, the CGCP Resource Group on Data and Information Systems, after a meeting of a planning team, met on 28 February/1 March, 1990, to identify national data bases and information requirements related to Global Change research.

A final suite of program reports is expected to arise from *ad hoc* committees under the CGCP umbrella. Dr. D.W. Schindler is currently leading a Committee on Lake Acidification, to document the response of Canadian watersheds to loading proposed under American acid-rain legislation. Also, depending on future financial arrangements, a committee may be struck to investigate and report on linkages between the CGCP and a World Wildlife Fund project on *Endangered Spaces*.

While giving this attention to research in areas of natural science, the CGCP has also been addressing the social aspects of Global Change (with direct financial support from SSHRC). General encouragement and limited travel assistance have gone to *Land-Life-Lumber-Leisure*, a joint Canadian-Swedish project designed to study woodland use in each country from native, academic and political viewpoints. The Canadian contact in this work is Dr. Anne Buttimer, Department of Geography, University of Ottawa. Support for research planning has also been given to Dr. Tad Homer-Dixon at the University of Toronto, to encourage the development of his project on *International Security and Environmental Change*. Other steps will soon be taken to organize a broader meeting in the humanities and social sciences, to follow-up on the success of the Brundtland Challenge/Cost of Inaction meetings of 1988. One possibility is to hold bilateral discussions between Global Change people in Canada and the U.S., capitalizing on a recent expression of interest from Dr. Roberta Miller, Director of Social Sciences at the National Science Foundation, Washington.

The CGCP was closely involved with plans to hold a workshop on the *Boreal Forest Experiment*, which is being developed by the U.S. National Aeronautics and Space Administration as an extension of the International Satellite Land-Surface Climatology Project. The workshop took place in Ottawa on 10-12 January, 1989, providing Canadian scientists with an opportunity to become actively involved in the development of the BFE Experiment Plan, including the selection of potential test sites in Canada. Proceedings of the workshop are being developed as a CGCP Report, and further discussions are planned to outline possibilities for longer-term research in the boreal ecosystem.

The CGCP has stepped forward in many different areas over the last eight months. Aspects of the Program's infrastructure have been reviewed, revised and confirmed. Ideas for research are being documented and progress has been made towards a clear picture of the national program. These and other efforts should be further consolidated during the next fiscal year.

F. Kenneth Hare

9. RSC/CAE JOINT COMMITTEE ON THE U.N. INTERNATIONAL DECADE FOR NATURAL DISASTER REDUCTION

BACKGROUND

The Royal Society of Canada and the Canadian Academy of Engineering have strongly supported the proposal for an IDNDR since its initial inception by the National Academy of Science of the United States; they formed a joint committee over two years ago to encourage interest in the Decade and to identify some of the opportunities for Canada. Members of the RSC and CAE Committee have participated both in the formulation of the original proposal to the U.N. and also in the Committee of Experts which subsequently advised the Secretary General; this led to resolution 44/236 which Canada co-sponsored and which was approved on 22 December, 1989.

Current members of the Committee are experts with experience in various aspects of disaster mitigation in government departments, the U.N. system, the scientific and technological communities and other concerned sectors of society.

The purpose of the Committee is to prepare a report which will outline the role Canada should play in the Decade, the contributions that it might make and the benefits that are to be gained. It is also concerned with the formation of a Canadian

National Committee and other organizational arrangements which would assist in making Canada's participation effective.

The Committee has held several meetings including two with an Ad Hoc Advisory Committee consisting of a wide spectrum of expertise representing government departments, the private sector, as well as the scientific, technological and social sciences research community.

At the conclusion of the report, the Committee will hold a workshop to assist in launching the Canadian IDNDR program. At this point the Committee will disband unless it is presented with a new mandate and terms of reference.

Seed funding for the RSC/CAE Committee has been provided by the two Societies. The National Research Council has provided additional funding for the preparation of the report. Emergency Preparedness Canada and the Department of the Environment have offered additional funding for the new financial year.

OTHER ACTIVITIES

The Chairperson, assisted by members of the Committee, has promoted the Decade and discussed the program with a number of research groups as well as government departments responsible for disaster planning and preparedness. The Chairperson has been a Foreign Associate of the U.S. National Committee for the IDNDR and a member of the ICSU Ad Hoc Committee. He has kept the Secretariat for the IDNDR in Geneva, now being established, informed of the Committee's plans.

REPORT COMPLETION AND PRESENTATION

A draft copy of the report has been completed and a further draft will be presented for review to the Ad Hoc Advisory Committee in June 1990, in Ottawa. At this meeting senior officials of government departments will be invited as well as representatives from the private sector in banking, insurance, manufacturing and consulting; media and NGO's concerned with disaster relief; scientific, technological and social science research and professional bodies. They will be asked to:

- review the report and make suggestions for its improvement;
- endorse the recommendations made in the report for further action;
- suggest initiatives that their societies, government or some other agency could take in support of the Decade.

The workshop will consist of, in the morning, presentations on the findings of the report of the Committee; in the afternoon, discussion groups will be formed to develop a reaction to the report.

RECOMMENDATIONS

The report will make recommendations in several key areas in response to the U.N. Resolution 44/236 adopted at the forty-fourth session of the U.N. General Assembly on 22 December, 1989; these include recommendations that

- an announcement of Canada's participation in the IDNDR be made in the House of Commons by the Minister of External Affairs;
- responses be made to paragraph 3(b) in the Annex to the U.N. Resolution concerning "policy measures to be taken at the national level" namely:

  > All Governments are called upon to participate during the Decade in concerted international action for the reduction of natural disasters and, as appropriate, establish national committees in co-operation with the relevant scientific and technological communities and other concerned sectors with a view to attaining the objective and goals of the Decade.

The report will also contain suggestions relating to a budget and funding for the Decade, and initiatives that might be taken to attain the objectives and goals of the Decade.

Alan G. Davenport

10. ONTARIO HYDRO'S ELECTRIC AND MAGNETIC FIELD RISK ASSESSMENT PROGRAM (EMFRAP)

HISTORY

Early in 1988 Ontario Hydro wrote to the Royal Society of Canada to ask if the Society would form an Advisory Panel to monitor and comment on a proposed program of research. To assess the risks from 60Hz electric and magnetic fields, Ontario Hydro was proposing to perform, on contract, research in three areas:

a. an epidemiological study of Hydro employees who may have been exposed to 60Hz fields at work;
b. a large epidemiological study of possible effects to the public of fields from wiring in homes, from power lines, etc.; and
c. an experimental study of laboratory animals exposed to suitable electric and magnetic fields.

The Royal Society arranged a contract for this work and the President appointed a panel with membership as follows: Drs. W.R. Bruce (Chair), Carol Buck, F.K. Hare, H.S. Shannon, and A.T. Stewart (Secretary).

MEETINGS OF THE PANEL

The Advisory Panel has met on several occasions:

1. 1988-5-2 The Panel met to review the original proposed EMFRAP Program.
2. 1988-1-19 Drs. Bruce and Stewart met Mr. Walsh and his group at Ontario Hydro to discuss the Panel's comments on EMFRAP.
3. 1989-2-15 The Panel met to discuss developments in the research plans. They were joined by Mr. Walsh after lunch.
4. 1989-7-18 The Panel held a short meeting with Mr. Walsh and Drs. Bruce and Stewart to learn of recent developments.
5. 1989-10-6 The whole Panel and several Officers of the Ontario Hydro study met to discuss all aspects of the EMFRAP.

VISITS AND CONFERENCES

1. Dr. Stewart attended the Eleventh Annual Meeting of the Electromagnetic Society (BEMS) in June 1989. About 250 attended the meeting, approximately 40 from outside the U.S.A. The papers presented many aspects on current research on the effects of electric and magnetic fields, from very low frequencies (tens of cycles/s) to microwave frequencies, on cells, animals, and humans.
2. Dr. Bruce attended a meeting, *Annual Review of Research on Biological Effects of 50 and 60HZ Electric and Magnetic Fields*, in Portland, Oregon, in November. This conference was also attended by about 250 and covered topics similar to those at the BEMS conference, but, of course, mostly at power frequencies.

   Dr. Bruce also visited the B.C. Cancer Institute and discussed experiments which are designed to examine cellular responses to magnetic fields of various intensity and frequency.

SUMMARY OF ONTARIO HYDRO ACTIVITIES

1. Occupational Health Studies: Epidemiology

   Employee health records have been examined and potential increases in cancer from occupational exposure to EMF identified. Attempts are being made to quantify the exposure to determine if an exposure-risk relationship exists.

2. Public Health Studies: Epidemiology

   Identification of childhood leukemia from the Toronto area is being planned. Methods of estimating the magnetic fields in houses, schools, etc. have been developed. Work on determining field exposure from power distribution and transmission systems is underway.

3. Laboratory Studies

   a. Animals: Proposals have been sought and contracts will soon be let for investigators to study incidence of tumors and other effects in mice exposed to magnetic fields in the laboratory.
   b. Cells: Morphological changes in cells and migration of certain ions (Ca^{++} and Li^{+}) are being studied.

THE ISSUE ITSELF:
SAFETY OF ELECTRICAL POWER?

1. We live in an environment of many electric and magnetic fields. The steady magnetic field of the earth has a strength somewhat less than 1 gauss (or 10^{-4} tesla). Alternating magnetic fields stronger than this exist close to appliances (when operating). Fields of 10^{-2} gauss exist tens of meters from distribution lines and a few hundred meters from transmission lines.
2. Epidemiological studies suggest excess leukemia in children and perhaps cancer and other effects in electrical workers. The evidence is still fragmentary and sometimes one study seems to contradict another. And the effects are small.

   Cellular studies show many effects of fields; changes in morphology and in ion transport.

   Animal studies even suggest changes in the circadian rhythms due to fields.
3. The subject clearly needs more study and research is being performed in many places and countries. Ontario Hydro research is in parallel with many others.

A.T. Stewart

VI. REPORTS OF NOMINEES OF THE SOCIETY TO COMMITTEES OF OTHER ORGANIZATIONS

1. CANADIAN LIAISON COMMITTEE FOR THE INTERNATIONAL UNION OF PURE AND APPLIED PHYSICS

The purpose of the Committee is:

   a. to promote Canadian participation in international activities sponsored by the International Union of Pure and Applied Physics (IUPAP) so as to ensure maximum benefits to Canada and IUPAP.
   b. to promote, within IUPAP, international activities which are relevant to or of special interest to Canada and to co-ordinate all aspects of Canadian participation in the discussion and in the dissemination of the results of such activities;
   c. to formulate Canadian positions with respect to IUPAP activities and receive reports from Canadian delegates to conferences and meetings sponsored by IUPAP;
   d. to advise the National Research Council of Canada (NRC) on Canadian participation in IUPAP and on the activities of CLC/IUPAP;
   e. to act as a channel of communication among IUPAP, NRC, Canadian scientific societies, scientists and Canadian industry.

The members of the Committee, who are nominated by the Committee and appointed by the National Research Council include:

   a. one member selected in consultation with the Academy of Sciences of the Royal Society of Canada; three members selected in consultation with the Canadian Association of Physicists;
   b. members of the Executive Committee and Commissions of the International Union of Pure and Applied Physics on an *ex-officio* basis;

c. not more than three other members selected in consultation with the Committee.

The Committee meets before each General Assembly of the International Union of Pure and Applied Physics and as required during the three-year interval between General Assemblies.

The most recent meeting of the Committee took place on 21 March, 1990. On that occasion the Committee discussed the following topics:

- the Committee's terms of reference;
- the XIXth General Assembly which was held in Washington, D.C., in September 1987;
- IUPAP-related conferences held in Canada since September 1987;
- future IUPAP-related meetings to be held in Canada, including a proposal for the 23rd International Cosmic Ray Conference to be held in Calgary in July 1993;
- the nomination of Canadian candidates to serve on IUPAP Commissions from 1991 through 1993;
- the appointment of Canadian delegates for the XXth General Assembly of IUPAP to be held in Dresden from 25-28 September, 1990;
- future membership in the Committee;
- steps required to improve the provision of information on IUPAP activities to the Canadian Physics Community;
- matters relating to the interpretation of IUPAP and ICSU policy on freedom of scientists to attend sponsored meetings;
- a letter circulated to Commission Vice-Chairman by the President of IUPAP seeking suggestions for international conferences on broad topics, beyond the areas covered by the individual Commissions.

It is hoped that the next meeting of the Committee will take place in June during the Annual Meeting of the Canadian Association of Physicists in St. Johns, Newfoundland.

Robin L. Armstrong

2. CANADIAN NATIONAL COMMITTEE FOR THE INTERNATIONAL UNION OF CRYSTALLOGRAPHY

The Committee held its regularly scheduled meeting; among the items discussed and acted upon during the year are:

a. NSERC funding: the operating grants of most crystallographers in the country have been severely reduced over the past several years. Representation has been made to NSERC to attempt to remedy this situation, so far with little success.
b. Two members of our Committee have resigned and left for the U.S.A. (not unrelated to item a).
c. Guidelines for the publication of crystallographic papers have been discussed and our views passed on to the Editorial Board of the *Canadian Journal of Chemistry*.
d. Our "Newsletter" has been produced and distributed to all Canadian crystallographers.
e. Preliminary discussion of the 1990 IUCr General Assembly and Congress (Bordeaux, July 1990).
f. Discussion of problems with diffractometers.

Within the next few months, our main items of business will be:

a. Plans for the 1990 IUCr Congress.
b. Discussion of the possible reassignment of the 1993 IUCr Congress from Beijing, as a result of the political situation in China.
c. Discussion of the formation of a North American Regional Association of IUCr.

James Trotter

3. CANADIAN NATIONAL COMMITTEE FOR THE INTERNATIONAL UNION OF HISTORY AND PHILOSOPHY OF SCIENCE

As the representative of the Royal Society of Canada on this Committee, I participated at the meeting held 27 May, 1989, at Laval University.

The Committee gave instructions to its delegates to the 18th International Congress of the Division of History of Science (Hamburg and München, 1-8 August, 1989), Professors R.F. Butts and T. Levere, concerning support for the nomination of Professor W.R. Shea, McGill University, as President for this Division. It also recommended that they promote the participation of Canadian researchers in international projects in history and philosophy of science.

Following the resignation of Professor Lévy as representative for the Canadian Society for History and Philosophy of Science to this Committee, we endorsed the nomination of Professor S. Savitt, University of British Colombia. This proposal has been submitted to the Bureau of International Relations for ratification.

At the end of January 1990, the members of the Committee received an activity report for the year 1989 which has been submitted to the Secretariat of the Royal Society of Canada. It is important to note that Professor Shea has been named President of the Division of History of Science of the International Union of History and Philosophy of Science.

François Duchesneau

4. NRC COMMITTEE FOR INTERNATIONAL SCIENTIFIC AND TECHNICAL AFFILIATIONS (CISTA)

Canada is in an anomalous position in being represented within the non-governmental scientific community of the International Council of Scientific Unions (ICSU) by a government agency (the National Research Council) rather than by a national academy. The Society has considerable interest in ensuring that Canada's participation in ICSU is effective and beneficial. Twenty-five Fellows of the Society currently hold official positions in ICSU committees and associations, and many others participate in ICSU-sponsored projects. The NRC Committee on International Scientific and Technological Affairs (CISTA) has not met during the year. There have been staff changes in the NRC Office of International Relations, which is responsible for ICSU matters.

In June 1989, the Academy of Science established the Committee to Review Canada's Relations with ICSU, chaired by Prof. P.H. LeBlond. His report, which recommends an enlarged role for the Society, is currently under review. Recently, the newly-appointed President of the NRC has announced that a comprehensive review of NRC's role with respect to ICSU will be carried out, to determine an action plan for Canadian participation to the year 2000.

Charles H. Smith

5. CHEMICAL INSTITUTE OF CANADA MEDAL COMMITTEE

I was active as representative for three years: 1987, 1988 and 1989. The choice of the winner is based on nominations made by three chemists which include a 2-3 page summary of the work of each candidate with five significant publications. Although there has been good consistency in the choice of winners, the task of selecting a winner is quite difficult and to a certain extent arbitrary, as the candidates are drawn from widely different fields.

Discreet consultations with others who worked in the same field as the candidate were very helpful, particularly in large areas like Organic or Inorganic Chemistry where consensus was often close. Much more difficult was the choice when the candidates were from a much smaller area of a segmented field. The advice of outside experts, including U.S. experts, has been very illuminating and valuable.

As few of the other members of the CIC Medal Committee are active research scientists working in basic chemistry research, it is important that the Royal Society representative be an active researcher in basic chemistry.

P. Kebarle

6. WELCH AWARD COMMITTEE

This is a U.S. Award; recent winners have been chosen without consulting the Canadian representative on the Committee.

Brian R. James

7. CANADIAN COMMISSION FOR UNESCO

During 1989, the UNESCO General Conference approved a new Medium-Term Plan, Program and Budget. Presented by its new Director General, Federico Mayor, the plans involve a significant restructuring and concentration of UNESCO programs. However, the continuing absence of the U.S.A. and the U.K. places limitations on the budget and the ability to respond to global needs. Four Fellows of the Society played an active role in the Canadian delegation to the Conference.

A second UNESCO activity in which the Society was prominent was the UNESCO Symposium on *Sciences and Culture for the 21st Century: Agenda for Survival*, held at the University of British Columbia, 10-15 September, 1989. The event was hosted by Dr. D. Strangway, President of U.B.C., and chaired by Dr. D. McLaren, President of the Society. Increased UNESCO involvement in the International Geosphere-Biosphere Program, the Human Dimensions of Global Change Program, and the International Decade for Natural Disaster Reduction is also of interest to the Society.

The International Decade for Natural Disaster Reduction (IDNDR) has its roots in the United Nations General Assembly with many UN agencies, including UNESCO and ICSU, playing important roles. Canada was a co-sponsor of the resolution approved by the U.N. General Assembly on 22 December, 1989. The Society and the Canadian Academy of Engineering have strongly supported the proposal for the Decade. Details are given in Section V-9 of this Report.

Charles H. Smith

8. INTERNATIONAL FOUNDATION FOR SCIENCE

Soon after the creation of the International Foundation for Science (IFS) by the Swedish Government in 1972, the Royal Society of Canada (RSC), with the support of the International Development Research Centre (IDRC), became one of the first member organizations.

At the triennial General Assembly of 1988, Canada was elected to sit on the Board of Trustees of the Foundation for the years 1988-90. I have agreed to represent RSC and IDRC on the Board.

The IFS is dedicated to the support of young scientists and technologists in developing countries.

The support provided by IFS is of the following nature:

- financial support for current research expenses, equipment supplies, literature, etc. up to $12,000 a year per candidate, renewable;
- assistance of the Purchasing Department of IFS for purchase and delivery of equipment, supplies and literature;
- organization of regional workshops and training courses;
- supplementary travel grants to help grantees attend international meetings;

There are three categories of membership: sponsors, donors, and member organizations. Five donors and organizations contribute at least $50,000 a year. Canada through IDRC was one of the early major sponsors giving Canada an active role within the Foundation. In 1988, because of too much similarity between IFS and IDRC programs, it was decided to reduce the contributions and consequently Canada stepped down from sponsor to donor status.

However, in 1989, IFS launched its new program to support training on the maintenance of scientific equipment in developing countries. This renewed interest by IDRC in IFS activities has been translated into a $150,000 contribution for this program over the next three years. Hopefully, Canada will thus regain its status of sponsor country.

The total annual income of the Foundation is currently about five million dollars.

The next triennial General Assembly will be held in Harare in January 1991.

J. André Fortin

9. THE INTERNATIONAL INSTITUTE FOR APPLIED SYSTEMS ANALYSIS (IIASA)

The Society continued its links with the International Institute for Applied Systems Analysis situated in Laxenburg, Austria. Population, which is one of the five programs at IIASA, continued to be led by a Fellow, Nathan Keyfitz.

A conference on demographic dimensions in the economy and the society conducted by IIASA in Sopron, Hungary in 1988, and attended by Fellows Karol J. Krótki and Jacques Légaré, has now been reported upon in book form and will be published by the Academic Press of New York before the end of 1990.

All the programs of IIASA are based on general systems analysis and modelling. Among recent and customized applications the following have been prominent: advanced computer application in physical planning for the Netherlands, recommended silvicultural practices for the European timber industries, creation of climate data base for a global life-zone map, ways of smoothing the path to economic reform in Eastern Europe.

Karol J. Krótki

10. COMMITTEE OF PARLIAMENTARIANS, SCIENTISTS AND ENGINEERS (COPSE)

The Committee of Parliamentarians, Scientists and Engineers (COPSE) was formed in 1975 to facilitate communication between parliamentarians and representatives of the scientific and engineering communities in Canada. It has been active in its present form since 1982. Recent interactions have included a number of informal luncheon meetings and three one-day symposia, each focused on a particular topic of current interest. COPSE is *not* a medium through which scientists and engineers lobby for support for particular disciplines or projects. Its efforts are directed to the more difficult challenge of spreading an appreciation for the value of science and technology among parliamentarians, and, conversely, educating scientists and engineers on the mechanisms of government operation. While it may be argued that the current state of science and technology in Canada indicates a lack of appreciation of its importance, participants in events organized by COPSE agree that the contacts between the groups are valuable.

The organization of COPSE has both a parliamentary and a scientific side. The former includes representatives of the major parties in the House of Commons, and is supported by the offices of the Speaker of the Senate and the Speaker of the House of Commons. The Scientific and Engineering Group of COPSE has many national societies as members, but relies heavily on services provided since 1987 by the Royal Society of Canada. Its executive committee consists of a Chairperson, three elected officers, and representatives appointed by four of the main supporting societies, of which the Royal Society of Canada is one. The Executive meets about twice each year and formulates plans for future events in cooperation with the parliamentary wing. The realization of the plans may be much affected by the nature of the political process, as in 1988 when a scheduled symposium date suddenly became the date for a federal general election!

The three symposia organized by COPSE have been held in the Centre Block of the Parliament Buildings. They have included a luncheon and a dinner, hosted by the Speakers of the Senate and the House of Commons, with invited guest speakers. The scientists and engineers are invited to observe the daily Question Period of the House of Commons and the remainder of the afternoon is devoted to a panel discussion with questions and comments from the audience. The three symposia have been on the following topics.

1. November 27, 1987. *Towards an Efficient Dialogue between Parliamentarians and Scientists*
2. May 8, 1989. *Science, Politics and the Public; Communicating the Issues*
3. December 11, 1989. *Are there Jobs in Science and Technology? Is there Science and Technology in Jobs?*

The two symposia held in 1989 were the major events of the past year for COPSE. Some 22 MPs and 3 Senators participated in the second symposium, a reasonable level considering the many demands on their time. It is hoped, however, to improve upon this level in future and to organize other events through which parliamentarians, engineers and scientists may understand each others goals and problems.

Ian Halliday

VII. FINANCE

1. REPORT OF THE HONORARY TREASURER

The current year is the first year of the Five-Year Plan under which the Federal Government contributes $1,000,000 in core funding to the Society. Additional revenues from membership dues, overheads from contracts, investment income and sales of publications produce a total of $1.20 million.

The main expense items involve the salaries for the Head Office staff (at present 14 persons) and the four core projects: Evaluation of Research, Advancement of Women in Scholarship, Public Awareness of Science, and the Corporate Plan. This year individual budgets have been assigned to the three Academies to assist them with their activities, based on a formula of $50 per capita.

Several projects have continued or been initiated during the year and are listed individually in the attached statement. The total cash flow for these projects is approximately $450K per year.

The market value of the Burns Fry portfolio has increased by 2.75% while interest on the investments held in the Head Office yielded 10.9%.

The cash reserves in the Development Fund increased from $186K to $315K during the year, including one bequest of $50K; with outstanding pledges the Fund now stands at approximately $350K. Once again the Fund has been useful in alleviating problems of cash flow throughout the year. All sums transferred have been restored with interest at current rates added.

The Finance Committee has been active throughout the year and has held two meetings with fund-raising consultants in Toronto. In the forthcoming year, requests for financial support will be made to provincial governments and a campaign for fund-raising from the corporate sector will be initiated.

D.A. Ramsay

THE ROYAL SOCIETY OF CANADA

FINANCIAL STATEMENTS

FEBRUARY 28, 1990

LA SOCIETE ROYALE DU CANADA

ETATS FINANCIERS

LE 28 FEVRIER 1990

McCay, Duff & Company, Chartered Accountants

AUDITORS' REPORT

To the Fellows of
The Royal Society of Canada.

We have examined the balance sheet of The Royal Society of Canada as at February 28, 1990 and the statements of reserves, fund revenue and expenses, and trust fund revenue and expenses and reserve for the year then ended. Our examination was made in accordance with generally accepted auditing standards, and accordingly included such tests and other procedures as we considered necessary in the circumstances.

In our opinion, these financial statements present fairly the financial position of the Society as at February 28, 1990 and the results of its operations for the year then ended in accordance with accounting policies as detailed in note 1 to these financial statements, applied on a basis consistent with that of the preceding year.

McCay, Duff & Co

Chartered Accountants.

Ottawa, Ontario,
March 26, 1990.

RAPPORT DES VERIFICATEURS

Aux membres de la
Société royale du Canada.

Nous avons vérifié le bilan de la Société royale du Canada au 28 février 1990 ainsi que les états des réserves, des résultats des fonds, et des résultats et de la réserve du fonds en fidéicommis pour l'exercice terminé à cette date. Notre vérification a été effectuée conformément aux normes de vérification généralement reconnues, et a comporté par conséquent les sondages et autres procédés que nous avons jugés nécessaires dans les circonstances.

A notre avis, ces états financiers présentent fidèlement la situation financière de la Société au 28 février 1990 ainsi que les résultats de son exploitation pour l'exercice terminé à cette date, selon les principes comptables tels que décrits à la note 1 à ces états financiers et appliqués de la même façon qu'au cours de l'exercice précédent.

McCay, Duff & Co

Comptables agréés

Ottawa, Ontario,
le 26 mars 1990.

THE ROYAL SOCIETY OF CANADA

BALANCE SHEET

AS AT FEBRUARY 28, 1990

ASSETS	1990	1989
CURRENT		
Cash	$ 374,791	$ 59,167
Accounts receivable	292,099	297,407
Accrued interest receivable	18,427	20,011
Prepaid expenses	2,614	-
Investments (note 2)	832,737	789,840
	1,520,668	1,166,425
FIXED		
Office furniture and equipment	105,011	63,654
Less: Accumulated depreciation	105,010	63,653
	1	1
PUGWASH (note 3)		
Cash	3,899	48,165
Investments	215,005	175,005
	218,904	223,170
COPSE (note 4)	2,269	1,853
	$1,741,842	$1,391,449
LIABILITIES		
CURRENT		
Accounts payable	$ 62,816	$ 41,755
Deferred revenue	1,301	57,679
Deferred Projects Funds (note 6)	38,338	1,601
Deferred Symposia Funds (note 7)	3,632	13,336
Pugwash (note 3)	218,904	223,170
COPSE (note 4)	2,269	1,853
	327,260	339,394
RESERVES		
RESERVES		
General Fund	366,633	241,914
Foundation Fund	102,807	87,442
Life Membership Fund	146,051	122,307
Development Fund	315,848	186,019
Awards Trust Fund	483,243	414,373
	1,414,582	1,052,055
	$1,741,842	$1,391,449

Approved on behalf of the Executive Committee:

Hon. Treasurer/Trésorier

LA SOCIETE ROYALE DU CANADA

BILAN

AU 28 FEVRIER 1990

ACTIF
ACTIF A COURT TERME
Encaisse
Comptes débiteurs
Intérêts courus débiteurs
Dépenses prépayées
Placements (note 2)
IMMOBILISATIONS
Ameublement de bureau et équipement
Moins: amortissement accumulé
PUGWASH (note 3)
Encaisse
Placements
COPSE (note 4)
PASSIF
PASSIF A COURT TERME
Comptes créditeurs
Revenu reporté
Fonds de projets reportés (note 6)
Fonds de colloques reportés (note 7)
Pugwash (note 3)
COPSE (note 4)
RESERVES
RESERVES
Fonds général
Fonds de la fondation
Fonds des membres à vie
Fonds de développement
Fonds de distinctions en fidéicommis

Approuvé au nom du comité exécutif:

Executive Director/Directeur général

THE ROYAL SOCIETY OF CANADA

STATEMENT OF RESERVES

FOR THE YEAR ENDED FEBRUARY 28, 1990

	1990	1989
GENERAL FUND RESERVE		
BALANCE - BEGINNING OF YEAR	$241,914	$ 51,861
Excess of revenue over expenses (expenses over revenue) for the year	159,719	135,602
Transfer from Academy I Fund Reserve (note 8)	-	41,964
Transfer from Publication Fund Reserve (note 8)	-	12,487
Transfer to Awards Trust Fund (note 8)	(35,000)	-
BALANCE - END OF YEAR	$366,633	$241,914
ACADEMY I FUND RESERVE		
BALANCE - BEGINNING OF YEAR	$ -	$ 39,562
Excess of revenue over expenses for the year	-	2,402
Transfer to General Fund Reserve (note 8)	-	(41,964)
BALANCE - END OF YEAR	$ -	$ -
FOUNDATION FUND RESERVE		
BALANCE - BEGINNING OF YEAR	$ 87,442	$ 76,518
Excess of revenue over expenses for the year	15,365	10,924
BALANCE - END OF YEAR	$102,807	$ 87,442
LIFE MEMBERSHIP FUND RESERVE		
BALANCE - BEGINNING OF YEAR	$122,307	$ 89,880
Excess of revenue over expenses for the year	23,744	32,427
BALANCE - END OF YEAR	$146,051	$122,307
PUBLICATIONS FUND RESERVE		
BALANCE - BEGINNING OF YEAR	$ -	$ 29,460
Excess of revenue over expenses (expenses over revenue) for the year	-	(16,973)
Transfer to General Fund Reserve (note 8)	-	(12,487)
BALANCE - END OF YEAR	$ -	$ -
DEVELOPMENT FUND RESERVE		
BALANCE - BEGINNING OF YEAR	$186,019	$120,176
Excess of revenue over expenses for the year	129,829	65,843
BALANCE - END OF YEAR	$315,848	$186,019

LA SOCIETE ROYALE DU CANADA

ETAT DES RESERVES

POUR L'EXERCICE TERMINE LE 28 FEVRIER 1990

FONDS GENERAL
SOLDE AU DEBUT DE L'EXERCICE
Excédent des revenus sur les dépenses (dépenses sur les revenus) pour l'exercice
Virement du Fonds de l'Academie I (note 8)
Virement du Fonds des Publications (note 8)
Virement au Fonds des distinctions en fidéicommis (note 8)
SOLDE A LA FIN DE L'EXERCICE
FONDS DE L'ACADEMIE I
SOLDE AU DEBUT DE L'EXERCICE
Excédent des revenus sur les dépenses pour l'exercice
Virement au fonds Général (note 8)
SOLDE A LA FIN DE L'EXERCICE
FONDS DE LA FONDATION
SOLDE AU DEBUT DE L'EXERCICE
Excédent des revenus sur les dépenses pour l'exercice
SOLDE A LA FIN DE L'EXERCICE
FONDS DES MEMBRES A VIE
SOLDE AU DEBUT DE L'EXERCICE
Excédent des revenus sur les dépenses pour l'exercice
SOLDE A LA FIN DE L'EXERCICE
FONDS DES PUBLICATIONS
SOLDE AU DEBUT DE L'EXERCICE
Excédent des revenus sur les dépenses (dépenses sur les revenus) pour l'exercice
Virement au Fonds Général (note 8)
SOLDE A LA FIN DE L'EXERCICE
FONDS DE DEVELOPPEMENT
SOLDE AU DEBUT DE L'EXERCICE
Excédent des revenus sur les dépenses pour l'exercice
SOLDE A LA FIN DE L'EXERCICE

THE ROYAL SOCIETY OF CANADA

STATEMENT OF FUND REVENUE AND EXPENSES

FOR THE YEAR ENDED FEBRUARY 28, 1990

GENERAL FUND	1990	1989
REVENUE		
Grants:		
Federal Government of Canada	$1,000,000	$ 500,000
Province of British Columbia	12,000	-
Ministry of State for Science and Technology	-	37,000
Natural Sciences and Engineering Research Council	-	56,000
The Social Sciences and Humanities Research Council	-	47,840
	1,012,000	640,840
Less: Deferred revenue	-	(57,490)
	1,012,000	583,350
Other:		
Annual subscriptions	74,807	76,020
Transfer from Life Membership Fund	12,300	9,340
Transfer from Project Funds	15,700	-
Sale of publications and royalties	9,669	158
Investment income	25,591	3,963
Gain on sale of investments	2,569	125
Administration fees	610	495
Miscellaneous	5,995	1,175
Administrative fee for projects	44,253	11,030
President	-	5,727
	1,203,494	691,383
EXPENSES		
Projects supported by core funds		
- Evaluation of research	380,831	46,497
- Corporate plan	142,395	112,139
- Women in scholarship	47,375	44,272
- Public awareness of science	34,674	21,477
- Other project support	-	134
Salaries and benefits	150,367	152,578
Administration costs	84,401	53,492
International relations	6,033	10,290
Publications	59,667	24,013
Meetings - annual	24,336	16,154
- council and executive	21,630	18,889
Academy I	5,325	565
Academy II	10,475	3,215
Academy III	28,839	11,629
Other committees	8,084	6,569
Miscellaneous	3,619	-
Symposia	12,176	9,137
Investment management fee	1,366	334
Professional fees	8,750	17,350
President	3,432	7,047
Transfer to Project Funds	10,000	-
	1,043,775	555,781
EXCESS OF REVENUE OVER EXPENSES (EXPENSES OVER REVENUE) FOR THE YEAR	$ 159,719	$ 135,602

LA SOCIETE ROYALE DU CANADA

ETAT DES RESULTATS DES FONDS

POUR L'EXERCICE TERMINE LE 28 FEVRIER 1990

FONDS GENERAL
REVENUS
Subventions:
Gouvernement fédéral du Canada
Province de la Colombie-Britannique
Ministère d'état pour les sciences et la technologie
Conseil des recherches en sciences naturelles et en génie
Conseil des recherches en sciences humaines
Moins: revenu reporté
Autres:
Cotisation annuelles
Virement du fonds des membres à vie
Virement des fonds de projets
Vente de publications et droits d'auteur
Placements
Gain sur vente de placements
Frais d'administration
Divers
Frais d'administration pour projets
Président
DEPENSES
Projets principaux subventionnés par les fonds de soutien
- Evaluation de la recherche au Canada
- Plan d'ensemble
- Promotion de la femme dans les arts, les lettres et les sciences
- La sensibilisation du public aux sciences
- Appui financier pour autres projets
Salaires et avantages sociaux
Frais d'administration
Relations internationales
Publications
Reunions - Assemblée générale
- conseil et exécutif
Académie I
Académie II
Académie III
Autres comités
Divers
Colloques
Frais de gestion de portefeuille
Frais professionnels
Président
Virement aux fonds de projet
EXCEDENT DES REVENUS SUR LES DEPENSES (DEPENSES SUR LES REVENUS) POUR L'EXERCICE

THE ROYAL SOCIETY OF CANADA

STATEMENT OF FUND REVENUE AND EXPENSES

FOR THE YEAR ENDED FEBRUARY 28, 1990

LA SOCIETE ROYALE DU CANADA

ETAT DES RESULTATS DES FONDS

POUR L'EXERCICE TERMINE LE 28 FEVRIER 1990

	1990	1989	
ACADEMY I FUND			**FONDS DE L'ACADEMIE I**
REVENUE			REVENUS
Investment income	$ -	$ 2,536	Placements
Gain on sale of investments	-	80	Gain sur vente de placements
	-	2,616	
EXPENSES			DEPENSES
Investment management fee	-	214	Frais de gestion de portefeuille
EXCESS OF REVENUE OVER EXPENSES FOR THE YEAR	$	$ 2,402	EXCEDENT DES REVENUS SUR LES DEPENSES POUR L'EXERCICE
FOUNDATION FUND			**FONDS DE LA FONDATION**
REVENUE			REVENUS
Donations	$ -	$ 470	Dons
Initiation fees	5,735	5,800	Droits d'admission
Investment income	9,198	4,913	Placements
Gain on sale of investments	923	156	Gain sur vente de placements
	15,856	11,339	
EXPENSES			DEPENSES
Investment management fee	491	415	Frais de gestion de portefeuille
EXCESS OF REVENUE OVER EXPENSES FOR THE YEAR	$15,365	$10,924	EXCEDENT DES REVENUS SUR LES DEPENSES POUR L'EXERCICE
LIFE MEMBERSHIP FUND			**FONDS DES MEMBRES A VIE**
REVENUE			REVENUS
Memberships	$22,600	$36,350	Cotisations
Investment income	12,840	5,812	Placements
Gain on sale of investments	1,289	185	Gain sur vente de placements
	36,729	42,347	
EXPENSES			DEPENSES
Investment management fee	685	490	Frais de gestion de portefeuille
Payment of annual subscriptions to General Fund	12,300	9,430	Paiement de cotisations annuelles au fonds général
	12,985	9,920	
EXCESS OF REVENUE OVER EXPENSES FOR THE YEAR	$23,744	$32,427	EXCEDENT DES REVENUS SUR LES DEPENSES POUR L'EXERCICE

THE ROYAL SOCIETY OF CANADA

STATEMENT OF FUND REVENUE AND EXPENSES

FOR THE YEAR ENDED FEBRUARY 28, 1990

LA SOCIETE ROYALE DU CANADA

ETAT DES RESULTATS DES FONDS

POUR L'EXERCICE TERMINE LE 28 FEVRIER 1990

	1990	1989	
PUBLICATIONS FUND			**FONDS DES PUBLICATIONS**
REVENUE			REVENUS
Investment income	$ -	$ 1,902	Placements
Gain on sale of investments	-	61	Gain sur vente de placements
Sales	-	7,871	Ventes
	-	9,834	
EXPENSES			DEPENSES
Publications	-	26,647	Publications
Investment management fee	-	160	Frais de gestion de portefeuille
	-	26,807	
EXCESS OF REVENUE OVER EXPENSES (EXPENSES OVER REVENUE) FOR THE YEAR	$ -	($16,973)	EXCEDENT DES REVENUS SUR LES DEPENSES (DEPENSES SUR LES REVENUS) POUR L'EXERCICE
DEVELOPMENT FUND			**FONDS DE DEVELOPPEMENT**
REVENUE			REVENUS
Donations	$106,855	$47,002	Dons
Investment income	23,516	20,165	Placements
Gain on sale of investment	-	247	Gain sur vente de placements
	130,371	67,414	
EXPENSES			DEPENSES
General	542	916	Général
Investment management fee	-	655	Frais de gestion de portefeuille
	542	1,571	
EXCESS OF REVENUE OVER EXPENSES FOR THE YEAR	$129,829	$65,843	EXCEDENT DES REVENUS SUR LES DEPENSES POUR L'EXERCICE

THE ROYAL SOCIETY OF CANADA

STATEMENT OF AWARDS TRUST FUNDS REVENUE AND EXPENSES AND RESERVE

FOR THE YEAR ENDED FEBRUARY 28, 1990

	Total		Dr. Joseph A. Bancroft Trust Fund		Lord Rutherford Memorial Fund		R. Samuel McLaughlin Fund		John L. Synge Fund		J. William Dawson Fund		Grouped Awards Fund (note 5)		Eadie and Hannah	
	1990	1989	1990	1989	1990	1989	1990	1989	1990	1989	1990	1989	1990	1989	1990	1989
TRUST FUND RESERVE - BEGINNING OF YEAR	$414,373	$401,125	$43,758	$41,227	$159,210	$153,828	$68,686	$65,230	$ 9,475	$10,475	$ 9,147	$8,631	$122,623	$121,734	$1,474	$ -
REVENUE																
Transfer from General Reserve	35,000	-	-	-	-	-	-	-	5,000	-	10,000	-	20,000	-	-	-
Bell Canada	3,000	3,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,000	3,000
Hannah Institute	2,176	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,176	-
Investment income	43,445	25,944	4,605	2,672	16,770	9,988	7,211	4,203	998	675	955	545	12,906	7,861	-	-
Gain on sale of investments	4,359	823	462	85	1,684	317	723	133	100	21	95	17	1,295	250	-	-
	502,353	430,892	48,825	43,984	177,664	164,133	76,620	69,566	15,573	11,171	20,197	9,193	156,824	129,845	6,650	3,000
EXPENSES																
Investment management fee	2,320	2,190	246	226	895	843	385	355	53	57	51	46	689	663	-	-
Medals and awards	16,790	14,329	-	-	4,211	4,080	3,782	525	-	1,639	3,129	-	2,624	6,559	3,045	1,526
	19,110	16,519	246	226	5,106	4,923	4,167	880	53	1,696	3,180	46	3,313	7,222	3,045	1,526
TRUST FUND RESERVE - END OF YEAR	$483,243	$414,373	$48,579	$43,758	$172,558	$159,210	$72,453	$68,686	$15,520	$ 9,475	$17,017	$9,147	$153,511	$122,623	$3,605	$1,474

LA SOCIETE ROYALE DU CANADA

ETAT DES RESULTATS ET DE LA RESERVE DES FONDS DE DISTINCTIONS EN FIDEICOMMIS

POUR L'EXERCICE TERMINE LE 28 FEVRIER 1990

	Total		Fonds en fidéicommis Dr. Joseph A. Bancroft		Fonds Lord Rutherford		Fonds R. Samuel McLaughlin		Fonds John L. Synge		Fonds J. William Dawson		Fonds des distinctions regroupées (note 5)		Fond Eadie et Hannah	
	1990	1989	1990	1989	1990	1989	1990	1989	1990	1989	1990	1989	1990	1989	1990	1989
RESERVE DU FONDS EN FIDEICOMMIS - DEBUT DE L'EXERCICE	$414,373	$401,125	$43,758	$41,227	$159,210	$153,828	$68,686	$65,230	$ 9,475	$10,475	$ 9,147	$8,631	$122,623	$121,734	$1,474	$ -
REVENUS																
Virement du fonds général	35,000	-	-	-	-	-	-	-	5,000	-	10,000	-	20,000	-	-	-
Bell Canada	3,000	3,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Institut Hannah	2,176	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,000	3,000
Placements	43,445	25,944	4,605	2,672	16,770	9,988	7,211	4,203	998	675	955	545	12,906	7,861	2,176	-
Gain sur vente de placements	4,359	823	462	85	1,684	317	723	133	100	21	95	17	1,295	250	-	-
	502,353	430,892	48,825	43,984	177,664	164,133	76,620	69,566	15,573	11,171	20,197	9,193	156,824	129,845	6,650	3,000
DEPENSES																
Frais de gestion de portefeuille	2,320	2,190	246	226	895	843	385	355	53	57	51	46	689	663	-	-
Médailles et distinctions	16,790	14,329	-	-	4,211	4,080	3,782	525	-	1,639	3,129	-	2,624	6,559	3,045	1,526
	19,110	16,519	246	226	5,106	4,923	4,167	880	53	1,696	3,180	46	3,313	7,222	3,045	1,526
RESERVE DU FONDS EN FIDEICOMMIS - FIN DE L'EXERCICE	$483,243	$414,373	$48,579	$43,758	$172,558	$159,210	$72,453	$68,686	$15,520	$ 9,475	$17,017	$9,147	$153,511	$122,623	$3,605	$1,474

THE ROYAL SOCIETY OF CANADA

NOTES TO FINANCIAL STATEMENTS

FEBRUARY 28, 1990

1. SIGNIFICANT ACCOUNTING POLICIES

(a) Revenue and expenses are recorded using the accrual basis of accounting.

(b) Fixed Assets

The Society depreciates fixed asset costs to operations in the year of acquisition.

(c) Grants

The Society uses grants as specified by the grantor. If no specific purposes have been indicated, they are applied against general fund operating expenses.

(d) Investments

Income earned, management fees and gains on the sale of investments are allocated to the various funds which participate in the investment portfolio on the basis of reserve balances at the beginning of the year, with the exception of the Development Fund, whose investment portfolio is accounted for separately.

(e) Reserves

The Society operates the following types of reserves:

1) funds allocated to support general operating expenses;

2) funds allocated by the Society for special purposes;

3) trust funds received for specific purposes.

The revenue earned by these funds is expended for the purposes designated and the assets and liabilities of all the funds are integrated in one balance sheet for financial statement presentation.

(f) Project Funds

Usually project funds are deferred until termination of the project, at which time the excess or deficiency is transferred to the General Fund.

LA SOCIETE ROYALE DU CANADA

NOTES COMPLEMENTAIRES

28 FEVRIER 1990

1. PRINCIPES COMPTABLES

(a) Revenus et dépenses sont reconnus sur la comptabilité d'exercice.

(b) Immobilisations

La Société amorti aux résultats le coût des immobilisations dans l'année d'achat.

(c) Subventions

La Société utilise les subventions aux fins spécifiées par les donateurs. S'il n'y a pas de fins spécifiées elles sont portées au fonds général.

(d) Placements

Le revenu gagné, les frais de gestion et les gains sur vente de placements sont portés à chaque fonds qui participe au portefeuille en fonction des soldes des réserves au début de l'exercice, à l'exception du Fonds de développement dont le portfeuille de placement est distinct.

(e) Réserves

La Société gère les réserves suivantes:

1) fonds pour les charges d'exploitation générale;

2) fonds pour fins spéciales;

3) fonds en fidéicommis pour fins spécifiques.

Le revenu gagné sur ces fonds est dépensé aux fins désignées et les éléments de l'actif et du passif de tous les fonds font partie du bilan aux fins de présentation de l'état financier.

(f) Fonds de Projets

Les fonds de projet sont reportés jusqu'à la fin du projet où ils sont virés au fonds général.

THE ROYAL SOCIETY OF CANADA

NOTES TO FINANCIAL STATEMENTS

FEBRUARY 28, 1990

LA SOCIETE ROYALE DU CANADA

NOTES COMPLEMENTAIRES

28 FEVRIER 1990

2. INVESTMENTS / 2. PLACEMENTS

	1990 Cost / coût	1990 Market / au marché	1989 Cost / coût
Cash deposits / Dépôts caisses	$ -	$ -	$ 58,983
Short term investments and deposits: / Dépôts et investissements à court terme:			
Canadian Treasury Bills / Bonds du trésor canadiens	97,672	97,672	-
Wellington Savings and Loan	55,000	55,000	55,000
Home Savings	-	-	40,000
Royal Bank of Canada / Banque royale du Canada	100,000	100,000	-
Focus National Mortgage Corp.	50,000	50,000	50,000
Bank of Montreal / Banque de Montréal	-	-	50,000
Mutual Trust	-	-	50,000
	302,672	302,672	303,983
Burns Fry Investment Portfolio: / Portefeuille de placements Burns Fry:			
Cash deposits / Dépôts comptants	10,703	10,703	92,290
1,500 C.A.E. Industries	15,750	10,875	-
1,000 Lonvest Corp. (1987-800)	-	-	24,906
51,000 C.I.B.C. / B.C.C.I.	51,000	46,450	-
800 Royal Bank of Canada (1987-700) / 800 La Banque Royale du Canada (1987-700)	18,755	18,300	31,653
800 Moore Corp.	26,429	26,400	26,429
2,000 Repap Enterprises Inc. / Repap Entreprises	29,576	18,000	29,576
Canadian Treasury Bills / Bonds du trésor canadiens	9,752	9,826	-
2,000 Poco Petrol Fund Ltd. (1987-1000)	26,262	15,500	26,262
1,000 Gulf Canada Resources / Gulf Canada Ressources	20,469	16,375	20,469
50,000 Hess International Inc.	48,750	44,550	-
1,200 Newtel Enterprises Ltd. / Newtel Entreprises Ltd.	23,636	23,100	-
200 Westmin Resources Ltd.	43,938	41,500	-
700 National Medical Enterprises	-	-	27,376
500 Coca Cola (1987-300)	-	-	29,264
400 Apple Computer Inc.	19,873	16,214	-
1,000 Nova Corp. of Alberta	-	-	11,268
800 Canadian Pacific Ltd.	18,552	19,800	18,552
1,000 Service Corp. Int'l. / Service Corp. Int'l.	18,808	17,436	-
50,000 Province of Québec / Province de Québec	49,000	46,938	49,000
50,000 Imasco Ltd.	49,187	46,125	49,187
50,000 Olympia & York	49,625	48,050	49,625
	$832,737	$778,814	$789,840

3. PUGWASH

(a) Schedule of receipts and disbursements and balance end of year.

	1990	1989
RECEIPTS		
Donations	$ 925	$ 32,000
Investment income	14,776	15,218
Publications and royalties	39	23
	15,740	47,241
DISBURSEMENTS		
Administration fees	610	490
Administration expenses	2,666	-
Assessment fees	3,806	-
Bank charges	47	30
Conferences	12,877	15,902
	20,006	16,422
EXCESS OF RECEIPTS OVER DISBURSEMENTS (DISBURSEMENTS OVER RECEIPTS) FOR THE YEAR	(4,266)	30,819
Balance - beginning of year	223,170	192,351
BALANCE - END OF YEAR	$218,904	$223,170

(b) This fund is held in Trust and cannot be used by the Society.

(c)

	1990	1989
Cash deposits	$ 3,899	$ 48,165
Short term investments:		
Family Trust	-	30,000
Counsel Trust	50,000	50,000
Mutual Trust	50,000	50,000
Wellington Trust	20,000	20,000
Nova Scotia Savings and Loan	-	25,000
Civil Service Co-op Credit Society Limited	5	5
Settler's Savings and Mortgage Corporation	30,000	-
Shopper's Mortgage and Loan Corporation	40,000	-
Focus National Mortgage	25,000	-
	$218,904	$223,170

3. PUGWASH

(a) Tableau des recettes, déboursés et du solde à la fin de l'exercice.

RECETTES	
Dons	
Placements	
Publications et redevances	
DEBOURSES	
Frais d'administration	
Dépenses administratives	
Frais d'évaluation	
Frais bancaires	
Conférences	
EXCEDENT DES RECETTES SUR LES DEBOURSES (DEBOURSES SUR RECETTES) POUR L'EXERCICE	
Solde au début de l'exercice	
SOLDE A LA FIN DE L'EXERCICE	

(b) La Société ne peut pas utiliser ce fonds en fidéicommis.

(c)

Dépôts comptants	
Billets et dépôts à court terme:	
Family Trust	
Counsel Trust	
Mutual Trust	
Wellington Trust	
Nova Scotia Savings and Loan	
La Co-operative de Credit du Service Civil Limitée	
Settler's Savings and Mortgage Corporation	
Shopper's Mortgage and Loan Corporation	
Focus National Mortgage	

THE ROYAL SOCIETY OF CANADA

NOTES TO FINANCIAL STATEMENTS

FEBRUARY 28, 1990

4. COPSE

(a) Schedule of receipts and disbursements and balance end of year.

	1990	1989
RECEIPTS		
Membership	$ 360	$ 665
Investment income	56	55
	416	720
DISBURSEMENTS		
Luncheons	-	350
EXCESS OF RECEIPTS OVER DISBURSEMENTS FOR THE YEAR	416	370
BALANCE - BEGINNING OF YEAR	1,853	1,483
BALANCE - END OF YEAR	$ 2,269	$ 1,853

(b) This fund is held in trust and cannot be used by the Society.

5. GROUPED AWARDS FUND

The Chauveau, Flavelle, Innis-Gérin, Miller, Pierce, Tory and Tyrrell medals are paid out of this fund.

LA SOCIETE ROYALE DU CANADA

NOTES COMPLEMENTAIRES

28 FEVRIER 1990

4. COPSE

(a) Tableau des recettes, déboursés et du solde à la fin de l'exercice.

RECETTES	
Cotisations	
Placements	
DEBOURSES	
Déjeuners-rencontre	
EXCEDENT DES RECETTES SUR LES DEBOURSES POUR L'EXERCICE	
SOLDE DU DEBUT DE L'EXERCICE	
SOLDE A LA FIN DE L'EXERCICE	

(b) La Société ne peut pas utiliser ce fonds en fidéicommis.

5. FONDS POUR LES DISTINCTIONS REGROUPEES

Les déboursés pour les médailles Chauveau, Flavelle, Innis-Gérin, Miller, Pierce, Tory et Tyrrell proviennent de ce Fonds.

THE ROYAL SOCIETY OF CANADA

NOTES TO FINANCIAL STATEMENTS

FOR THE YEAR ENDED FEBRUARY 28, 1990

6. PROJECT FUNDS/FONDS DE PROJETS

	Total	Study on Aids	Cost of Inaction	Assessment on Demography	Nicotine Addiction	Climate Control Brochure	Ontario Hydro	Global Change Book	Global Change NRC	Global Change NSERC	Global Change SSHRC	Global Change - Other Government	Global Change - Non Government	I.D.N.D.R.
DEFERRED RECEIPTS (DISBURSEMENTS) - BEGINNING OF YEAR	$ 1,601	$25,527	($7,602)	$ 585	$ -	($220)	$ -	$ 1,835	($ 9,960)	($ 8,348)	($ 216)	$ -	$ -	$ -
Government Grants:														
Natural Science and Engineering Research Council	250,000	-	-	-	-	-	-	30,000	-	220,000	-	-	-	-
National Research Council	23,964	-	-	-	-	-	-	-	23,964	-	-	-	-	-
Social Science and Humanities Research Council	65,000	-	-	-	-	-	-	35,000	-	-	30,000	-	-	-
Secretary of State	12,786	-	-	-	-	-	-	12,786	-	-	-	-	-	-
Environment Canada	13,000	-	-	-	-	-	-	5,000						
								5,000	-	-	-	3,000	-	-
Health and Welfare	62,676	-	-	25,676	37,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Energy, Mines and Resources	6,290	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6,290	-	-
Institute of Research and Public Policy	2,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,000	-
	435,716	-	-	25,676	37,000	-	-	87,786	23,964	220,000	30,000	9,290	2,000	-
Other:														
Canadian Academy of Engineering	1,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,000
Canadian Institute for International Peace and Security	2,000	-	-	-	-	-	-	2,000	-	-	-	-	-	-
Pan Canadian Petroleum	5,000	-	-	-	-	-	-	5,000	-	-	-	-	-	-
Shell Canada	5,000	-	-	-	-	-	-	5,000	-	-	-	-	-	-
UNOCAL Canada	5,000	-	-	-	-	-	-	5,000	-	-	-	-	-	-
Ontario Hydro	13,357	-	-	-	-	-	13,357	-	-	-	-	-	-	-
Publications	1,744	1,668	-	-	76	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Transfer from General Fund	10,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10,000
	43,101	1,668	-	-	76	-	13,357	17,000	-	-	-	-	-	11,000
Total	478,817	1,668	-	25,676	37,076	-	13,357	104,786	23,964	220,000	30,000	9,290	2,000	11,000
Project Expenses	426,380	3,673	-	9,501	36,821	-	13,205	103,066	31,180	200,762	9,845	6,921	2,000	9,406
	52,437	(2,005)	-	16,175	255	-	152	1,720	(7,216)	19,238	20,155	2,369	-	1,594
Transfer to General Fund	(15,700)	(23,522)	7,602	-	-	220	-	-	-	-	-	-	-	-
DEFERRED RECEIPTS (DISBURSEMENTS) - END OF YEAR	$36,737	$ -	$ -	$16,760	$ 255	$ -	$ 152	$ 3,555	($17,176)	$ 19,238	$19,939	$2,369	$ -	$ 1,594

THE ROYAL SOCIETY OF CANADA

NOTES TO FINANCIAL STATEMENT

FEBRUARY 28, 1990

7. DEFERRED SYMPOSIA FUNDS

	Total	Diet, Nutrition and Health	Crise de la Famille	COPSE Symposium	Facing Demo-graphic Future
DEFERRED RECEIPTS (DISBURSEMENTS) - BEGINNING OF YEAR	$13,336	$16,655	($ 3,000)	($ 319)	$ -
Government Grants:					
Employment and Immigration	3,000	-	-	-	3,000
Secretary of State	5,000	-	-	5,000	-
	8,000	-	-	5,000	3,000
Other:					
Publications	110	-	110	-	-
Registration fees	7,400	-	-	1,170	6,230
Donations	659	-	-	-	659
	8,169	-	110	1,170	6,889
	16,169	-	110	6,170	9,889
Symposia Expenses	25,873	52	10,050	5,744	10,027
	(9,704)	(52)	(9,940)	426	(138)
DEFERRED RECEIPTS (DISBURSEMENTS) - END OF YEAR	$ 3,632	$16,603	($12,940)	$ 107	($ 138)

8. TRANSFERS

Transfers were made as follows:

	1989	1988
From the Academy I Fund to General Fund	$ -	$41,964
From the Publication Fund to General Fund	$ -	$12,487
From the Foundation Fund to Development Fund	$ 5,730	$ -
From the General Fund to Awards Trust Fund	$35,000	$ 9

9. TAX STATUS

The Society is a registered charitable organization.

10. COMPARATIVE FIGURES

Certain comparative figures have been reclassified to conform with current presentation.

LA SOCIETE ROYALE DU CANADA

NOTES COMPLEMENTAIRES

28 FEVRIER 1990

7. FONDS DE COLLOQUES REPORTES

REVENUS (DEBOURSES) REPORTES - DEBUT DE L'EXERCICE

Subventions:
Emploi et Immigration
Secretariat d'Etat

Autres:
Publications
Frais d'inscription
Dons

Dépenses

REVENUS (DEBOURSES) REPORTES - FIN DE L'EXERCICE

8. VIREMENTS

Les virements sont comme suit:

Du Fonds de l'Academie I au Fonds Général
Du Fonds des Publications au Fonds Générale
Du Fonds de la Fondation au Fonds de développement
Du Fonds Général au Fonds de destinctions en Fideicommis

9. STATUT FISCAL

La Societé est un organisme de charité enregistré.

10. CHIFFRES COMPARATIFS

Certains chiffres comparatifs ont été reclassifiés pour répondre aux exigences du présent rapport.

THE ROYAL SOCIETY OF CANADA

SCHEDULE OF RESERVES

AS AT FEBRUARY 28, 1990

LA SOCIETE ROYALE DU CANADA

TABLEAU DES RESERVES

AU 28 FEVRIER 1990

	1989 Historical Balance 1989 Valeur originale	1989 Balance Adjusted for Inflation Valeur 1989 ajustée pour l'inflation	1990 Actual Balance 1990 Valeur réelle	
General Fund	$241,914	$254,026	$366,633	Fonds général
Foundation Fund	87,442	91,820	102,807	Fonds de la fondation
Life Membership Fund	122,307	128,431	146,051	Fonds des membres à vie
Awards Trust Fund	414,373	435,120	483,243	Fonds de distinctions en fidéicommis
Development Fund	186,019	195,332	315,848	Fonds de développement

In this schedule the Consumer Price Index (1981 = 100) has been utilized to adjust for inflation. The index stood at 147.8 in February 1989 and 155.2 in February 1990, resulting in a 5.0 percent increase.

Dans ce tableau, l'indice des prix à la consommation (1981 = 100) a été utilisé pour rajuster les valeurs originales pour l'effet de l'inflation. L'indice était fixé à 147.8 en février 1989 et 155.2 en février 1990, ce qui représente une augmentation de 5.0 pour cent.

RAPPORT DU CONSEIL

Rapport annuel à tous les membres de la Société royale du Canada

Pour l'année 1989-90

ISSN 1180-4130

© La Société royale du Canada/The Royal Society of Canada, 1990

Maquette de la couverture : Paradigm production de documents et conception graphique

Imprimé au Canada par T&H Printers Limited

MATIÈRES

I. ASSEMBLÉES

1. Assemblée annuelle 1
2. Prochaine assemblée annuelle 1
3. Autres réunions 1

1

II. MEMBRES

1. Élection des nouveaux membres 1
2. Membres décédés 1

2

III. RAPPORTS PRÉSENTÉS PAR DES MEMBRES DU CONSEIL

1. Rapport du Président 2
2. Rapport du Président-Élu 2
3. Rapport du Secrétaire 6
4. Rapport du Directeur des publications 7
5. Rapport du Secrétaire pour les Affaires étrangères 8
6. Rapport du Président du Comité des Colloques 9
7. Rapport du Président du Comité des Distinctions 10

11

IV. RAPPORTS DU SIÈGE SOCIAL

1. Rapport du Directeur général 12
2. Rapport de l'Agent des programmes 12
3. Rapport de l'Unité des communications 14

15

V. RAPPORTS DES COMITÉS DE LA SOCIÉTÉ

1. Comité des Finances 16
2. Comité des Relations internationales 16
3. Comité sur la liberté scientifique 16
4. Comité de Promotion de la femme 17
5. Comité consultatif pour l'évaluation de la recherche au Canada 17
6. Comité aviseur pour la sensibilisation du public aux sciences 18
7. Comité d'Étude de l'évolution démographique 19
8. Programme des changement à l'échelle du globe 21
9. Décennie internationale de la prévention des catastrophes naturelles 22
10. Programme d'évaluation des risques des champs électriques et magnétiques d'Hydro Ontario 24

25

VI. REPRÉSENTANTS DE LA SOCIÉTÉ SUR LES COMITÉ DES AUTRES ORGANISMES 27

1. Comité de liaison canadien de l'Union internationale de la physique pure et appliquée 27
2. Comité national canadien pour l'Union internationale de cristallographie 28
3. Comité national canadien pour l'Union internationale d'histoire et de philosophie des sciences 28
4. Comité du CNRC pour les affiliations scientifiques et techniques internationales 28
5. Comité de la médaille de l'Institut de chimie du Canada 29
6. Welch Award 29
7. Commission canadienne pour l'UNESCO 29
8. Fondation internationale pour la science 30
9. International Institute for Applied Systems Analysis 30
10. Comité des parlementaires, des scientifiques et des ingénieurs (CDPSI) 31

VII. FINANCE

1. Rapport du Trésorier 32
2. Rapport financier 32

RAPPORT DU CONSEIL 1989-90

I. ASSEMBLÉES

1. ASSEMBLÉE ANNUELLE

La Société royale du Canada a tenu son assemblée annuelle à l'Université Laval, Ste-Foy, Québec, du 4 au 7 juin 1989. Cent trente-trois membres étaient présents. [Il s'est glissé dans le rapport de l'année dernière une erreur sur le nombre de membres ayant assisté à la réunion. On a rapporté une assistance de 122 membres, le nom de G.V. Middleton (Académie III) a été omis de la liste publiée dans *Délibérations*, 1988.]

À cette occasion, la Société a tenu son colloque intitulé *Le Progrès*. Les membres de l'Académie I ont assisté au colloque *Nationalisme et diversité culturelle au Québec*. Academy II a tenu deux colloques; le premier s'intitulait *"The State and the Arts"*, le deuxième *"Figures in the Round"*. Au cours du colloque de l'Académie III qui avait pour titre *"Public Awareness of Science"*, l'honorable William Winegard, ministre d'État chargé des Sciences et de la Technologie, adressa la parole aux membres de la Société. Ce colloque fut suivi d'un déjeuner offert par la Société au cours duquel le Dr. Polanyi prit la parole sur *"Responsibilities of the Scientist"*. Dans l'ensemble, les membres ont pu entendre vingt-quatre communications. Les travaux choisis pour publication paraîtront dans les *Mémoires*.

La cérémonie d'accueil des nouveaux membres a eu lieu le dimanche 4 juin au Théâtre du Pavillon des Sciences de l'Administration. Elle a été suivie d'une réception offerte par M. Michel Gervais, recteur, au nom de Université Laval.

Une réception a été offerte par le Maire de la ville de Québec le mardi 6 juin à la Mairie. Elle fut suivie du dîner annuel de la Société au Château Frontenac, au cours duquel furent présentées les médailles de la Société en présence de l'honorable Maurice Lamontagne, lieutenant-gouverneur du Québec.

Au terme des rencontres il y eut un déjeuner et une réunion du nouveau Conseil et du nouvel Exécutif.

2. PROCHAINE ASSEMBLÉE ANNUELLE

Le Conseil rappelle aux membres que la Société tiendra sa prochaine assemblée annuelle à l'Université de Victoria, en Colombie-Britannique, du 3 au 6 juin 1990.

3. AUTRES RÉUNIONS

M. Digby J. McLaren, président, a assisté à des Présentations des nouveaux membres de l'Académie I qui ont eu lieu à Montréal, à St-Jean-sur-Richelieu et à Québec. Dr. Ramsay et quelques collègues organisèrent une réunion régionale de la Société à Deep River, Ontario. Une réunion régionale fut organisée par le Dr. Laponce à l'Université de Colombie-Britannique.

II. MEMBRES

1. ÉLECTION DES NOUVEAUX MEMBRES

Les candidats dont les noms suivent ont été élus, en avril 1990, membres des académies suivantes :

ACADÉMIE I

ALLAIRE, Yvon
BIBEAU, Gilles
DE KONINCK, Rodolphe
FATTAH, Ezzat Abdel
FLORIAN, Michael
KENDERGI, Maryvonne
OUELLETTE, Yves
POIRIER, Paul-Hubert
SÉGUIN, Normand
VIKIS-FREIBERGS, Vaira

ACADEMY II

CHING, Julia
COWARD, Harold
DUNNHAUPT, Gerhard
GRANT, Patrick
GRIFFITHS, Naomi
HERWIG, Holger H.
HUTCHEON, Linda
LEISS, William

McMASTER, Rowland D.
NORTON, David Fate
OWRAM, Douglas
PARADIS, Michel
PAYNE, Julien D.
SUMNER, L. Wayne
TSURUTA, Kinya
WATERHOUSE, David B.
WEILER, Paul C.
WOODS, John Hayden
WOODSIDE, Alexander B.
YOUNG, Jr., T. Cuyler

ACADÉMIE III/ACADEMY III

BÉLANGER, Guy
CAILLÉ, André
DUNLOP, David J.
FELDMAN, Joel S.
FLYNN, Thomas G.
FROST, Barrie J.
GORHAM, Eville
GRAY, Christopher G.
GUINDON, Yvan
GUPTA, Chander Kanta
HAWTHORNE, Frank C.
HIRUKI, Chuji
HORLICK, Gary
JONAS, John J.
KASHA, Kenneth J.
McKELLAR, A.R.W.
MILLER, Jr., Robert C.
MURTY, M. Ram P.
PATEY, Grenfell N.
PELTON, Arthur
PLATT, Trevor
RACINE, René
ROOTS, Ernest Frederick
SHERWOOD, Nancy M.
SIMARD, René
STOREY, Kenneth B.
TSUI, Lap-Chee
WATSON, James K.G.
WORTON, Ronald G.
ZAMES, George D.

2. MEMBRES DÉCÉDÉS

ACADÉMIE I

ARÈS, Père Richard
DARBELNET, Jean
FALARDEAU, Jean-Charles
LACOURCIÈRE, Luc

ACADEMY II

HUBBARD, Robert Hamilton
IGNATIEFF, George (à titre spécial)
McGREGOR, Malcolm F.
SALISBURY, Richard
SMILEY, Donald V.
STACEY, Charles P.
von RICHTHOFEN, Erich B.
WARD, Norman M.

ACADÉMIE III/ACADEMY III

BELLEAU, Bernard R.
CRAIGIE, J.H.
FRY, J.E.H.
HEIMBURGER, Carl C.
HOPKINS, John W.
KRANCK, E. Hakan
McLEOD, Norman W.
MOLONEY, P.J.
SAMBORSKI, D.J.
WARD, A.G.
WARREN, John B.
WICKENDEN, R.T.D.
WILT, John C.

III. RAPPORTS PRÉSENTÉS PAR DES MEMBRES DU CONSEIL

1. RAPPORT DU PRÉSIDENT

INTRODUCTION

Dans mon dernier rapport, je vous mentionnais que le moment critique de l'année dernière avait été le 8 mars 1989. L'honorable Harvie Andre, alors ministre de l'Industrie, des Sciences et de la Technologie, a confirmé que nos trois schémas de

développement étaient conformes à l'esprit de l'entente globale et il a annoncé que son ministère solliciterait de nouveaux appuis pour la Société, tel que convenu. Au moment de l'assemblée générale annuelle de juin, à l'Université Laval, l'honorable William Winegard, ministre d'État chargé des Sciences et de la Technologie, annonça à l'assemblée que selon l'entente globale intervenue, le gouvernement soutiendrait la Société au rythme d'un million de dollars par année, pour les prochains cinq ans. Il a beaucoup insisté sur l'importance du rôle de la Société royale comme académie d'envergure nationale.

L'entente en question a été signée le premier août par les ministres Harvie Andre et William Winegard pour le gouvernement du Canada, et par votre président pour la Société. Les virements trimestriels ont débuté peu après.

Puis une autre étape a été franchie en janvier cette année lorsque, tel que requis dans la première année de l'entente, nous avons soumis un rapport provisoire au ministère de l'Industrie, des Sciences et de la Technologie, prouvant le bien fondé des premières dépenses au programme, des activités en cours et présentant un budget provisoire. Le ministre William Winegard en a été satisfait et le solde des sommes promises pour la dernière année fiscale a été payé à la Société. À l'avenir nous devrons produire un compte rendu annuel des dépenses imputables à cette subvention qui sera annexé à notre rapport annuel.

Avant de passer au contenu même du programme, j'aimerais exprimer quelques commentaires concernant le personnel du siège social. Le directeur général et son équipe ont travaillé dans des conditions extrêmement difficiles, alors que la pression était intense et constante. Il était logiquement impossible d'accélérer le processus d'embauche et les ressources nécessaires à notre expansion ont été mises en place il y a quelques mois seulement. Malgré tout, nous avons réussi à combler tous les postes vacants tel que projeté dans le Plan d'ensemble, postes qui étaient considérés essentiels à la bonne marche des activités de la Société. Pour l'instant, j'aimerais vous faire part de quelques commentaires concernant le processus de recrutement et sur les résultats obtenus. Le directeur général, Michael Dence et l'agente d'administration, Hélène Bourguignon et les membres du Comité de direction ont été très efficaces. Pour chaque poste offert, ils ont dû examiner un grand nombre d'offres de service, procéder à de nombreuses entrevues, subir plusieurs déceptions avant que tous les postes ne soient comblés et que le siège social ne puisse être pleinement fonctionnel. Nous avons une équipe compétente à tous les niveaux, sur laquelle nous pouvons compter dès maintenant et dont le support sera très précieux pour le développement des programmes de la Société. Un autre élément important, et non le moindre, est l'ambiance de jovialité qui règne dans ce bureau, due en grande partie à l'attitude stimulante des dirigeants ainsi qu'à la compréhension du Comité de direction. J'espère que vous serez nombreux à venir les visiter afin de mieux connaître ceux qui servent la Société et qui sont par conséquent à votre service. Nos quartiers ont une allure un peu terne et vieillotte, témoignage de l'usure du temps, mais nous sommes forcés d'admettre que cet emplacement est le meilleur que nous ayons eu jusqu'à maintenant. Nous demeurons cependant optimistes quant à nos efforts en vue d'obtenir de meilleurs locaux pour la Société.

ACTIVITÉS

Votre président a activement représenté la Société dans les comités suivants à titre de :

Membre du Conseil de l'Ordre du Canada;

Membre du Conseil de recherches de l'Institut canadien pour la recherche avancée;

Président du Comité des médailles pour l'Institut professionnel de la Fonction publique du Canada;

Membre du Comité des médailles pour la médaille des sciences de la province de Colombie-Britannique.

En septembre de l'année dernière, j'ai présidé une réunion organisée par la Commission canadienne de l'UNESCO, pour le directeur général de l'UNESCO. Quelque vingt savants représentant plusieurs pays et plusieurs affiliations politiques et

religieuses, participaient à cette réunion qui portait sur la *Science et la culture pour le 21e siècle : un programme de survie*. Un consensus fut finalement atteint et l'essentiel fut résumé dans une brève déclaration connue sous le nom de la *Déclaration de Vancouver*. Ce document a été envoyé à tous les membres. Les exposés prononcés au cours de ces réunions seront publiés par l'UNESCO.

Les communications établies avec les parlementaires ont été maintenues et développées. Votre président a participé à une réunion du Comité parlementaire sur l'environnement, à laquelle assistait l'honorable Lucien Bouchard, en mai 1989; accompagné des membres du Comité sur le SIDA, il rencontra l'honorable Perrin Beatty, ministre de la Santé et du Bien-être social, en septembre; il comparu comme témoin devant le Comité permanent de l'Industrie, de la Science et de la Technologie et du Développement Régional et du Nord (Présidente, Barbara Sparrow) en octobre; il prononça à cette occasion un discours illustré par une projection de diapositives, qui fut suivi d'une discussion portant sur le soutien au développement et les changements à l'échelle du globe; il assista également à la conférence des parlementaires et des scientifiques tenue à la Chambre des communes en décembre; il participa à une réunion des parlementaires sur l'environnement, qui rassemblait plusieurs comités de la Chambre des communes et auxquels s'adressèrent plusieurs groupes d'experts pendant une période de deux jours en avril.

Au cours de l'année votre président s'est entretenu avec l'ambassadeur de France afin de signer l'entente entre les académies; il a également rencontré l'ambassadeur d'Allemagne à l'occasion de la réunion avec le président de la fondation Humboldt et de la présentation du prix Adénauer; il s'est aussi entretenu avec des académiciens russes en visite ainsi qu'avec le président de l'Académie des sciences de Finlande et le président de la Royal Society of New Zealand. Il a prononcé une vingtaine de conférences sur divers aspects d'ordre scientifique et humain du Programme canadien des changements à l'échelle du globe, devant une variété d'auditoires. Parmi ces réunions, il y eut : une réunion de deux jours sur les changements à l'échelle du globe, organisée par l'Academy of Science des Etats-Unis à Washington; une réunion avec l'Association canadienne des écrivains scientifiques; une réunion avec le Conseil du CNRC; une réunion avec l'Association canadienne Pugwash; un colloque sur les choix éthiques, à Guelph en octobre; une réunion avec Le groupe de recherches sur les transports au Canada; une réunion avec Intersciencia, à Quito, Equateur; deux réunions avec les fonctionnaires de l'ACDI; une réunion avec l'Institut sur les études environnementales, à Toronto; une réunion avec l'Association des ingénieurs au Nouveau-Brunswick; une réunion avec la Commission canadienne pour l'UNESCO; et des réunions avec les organismes divers dans les universités de Dalhousie, Ottawa, Toronto, Calgary et Colombie-Britannique.

Il a présenté aussi des exposés reliés à son propre domaine de recherche lors des conférences à Zürich, Washington, Halifax et Calgary.

COMMENTAIRES SUR LES PROGRAMMES DE LA SOCIÉTÉ

A. Programme des changements à l'échelle du globe

Le Programme des changements à l'échelle du globe est le programme majeur de la Société dans lequel sont impliquées les trois académies et plusieurs disciplines. Ce programme a été en constante évolution depuis son instauration en 1984, ou un peu après, et vient d'atteindre un degré de maturité en ce qu'il est maintenant gouverné par un conseil qui représente les intérêts du gouvernement, des académies, des agences de financement et de l'industrie. Il coordonne également les activités de deux comités en plein essor : le Comité de la recherche en sciences naturelles et le Comité de la recherche sur les dimensions humaines des changements à l'échelle du globe. Chacun de ces comités est composé de groupes de travail et de groupes ressources.

La structure actuelle, mise en place l'année dernière, est dans une large mesure le résultat du sens de direction de Kenneth Hare. Il fut le premier président du Conseil, un autre exemple de son incessante et précieuse contribution à la Société depuis de nombreuses années. Il s'est retiré suite à une décision personnelle à la fin de cette année. Nous avons été, d'autre part, heureux d'apprendre

qu'Anne Whyte acceptait de le remplacer à la présidence du Conseil et que William Fyfe a consenti à agir à titre de vice-président. Richard Peltier, pour sa part, continuera d'assurer la présidence au Comité scientifique et Rod Dobell présidera le Comité sur les dimensions humaines.

Le programme est entre bonnes mains et progresse rapidement vers ses objectifs de coordination de l'ensemble des activités, contribuant à la compréhension de la recherche sur les changements à l'échelle du globe au Canada. Le programme a été largement soutenu par la communauté de la recherche, autant au Canada qu'à l'étranger. Nos efforts se poursuivent cependant en vue d'améliorer les communications avec les niveaux plus élevés du gouvernement. Le Conseil a fourni une aide efficace à l'ensemble de la communauté de la recherche, en conseillant et en guidant le gouvernement dans sa prise de décision sur les aspects importants des changements à l'échelle du globe. Les dirigeants du programme de la Société devront toujours s'efforcer de mettre en pratique cette capacité de conseiller, en lui accordant une haute priorité. Le premier numéro du bulletin de nouvelles *Delta*, édité par Glenn Sutter, coordonnateur du Programme, a paru en avril 1990. Il est à espérer que cette publication, qui devait originalement être publiée deux fois par année, paraîtra avec plus de fréquence au fur et à mesure que les activités augmenteront.

Nous avons reçu le 24 avril, les premières copies du livre *"Planet Under Stress: The Challenge of Global Change"* publié par la Société chez Oxford University Press. La version française, *La Terre en péril : Métamorphose d'une planète*, sera publiée le 10 juin prochain par Les Presses de l'Université d'Ottawa. Nous tenons à exprimer notre gratitude à tous les auteurs pour leur importante contribution à la production de ce volume. J'aimerais souligner en particulier la compétence et le dévouement de Constance Mungall, rédactrice en chef, sans laquelle le projet n'aurait pas été possible.

B. Promotion de la femme dans les arts, les lettres et les sciences

Le Programme de la femme dans les arts, les lettres et les sciences, est en pleine activité avec ses ateliers, sa série de conférences et ses publications. Cependant, il reste encore beaucoup à faire, autant à l'intérieur de la Société en ce qui a trait à la nomination d'un plus grand nombre de femmes à titre de membres, qu'au sein des académies, des comités de la Société, des conseils et des exécutifs.

C. Sensibilisation du public aux sciences

Le Comité aviseur pour la sensibilisation du public aux sciences rapporte un nombre surprenant d'activités, en cours ou planifiées par les sociétés canadiennes des sciences et de l'ingénierie, par diverses agences et par des scientifiques individuellement. Si vous désirez en savoir plus long sur ces activités, je vous recommande fortement de lire le bulletin de nouvelles *OYEZ*[3], dans lequel vous trouverez également de bons dessins humoristiques.

D. Évaluation de la recherche

Ce programme résume bien la nature des problèmes auxquels est confrontée la Société, dans sa lente progression vers ses objectifs et dans l'accomplissement de ses responsabilités envers la promotion de la connaissance. Le Comité consultatif et le Comité sur la recherche universitaire -- sous la direction respective de E.A. McMulloch et de Peter Larkin -- se sont mis à l'oeuvre avec une énergie et un enthousiasme remarquables. Les réactions n'ont cependant pas été aussi enthousiastes dans les universités. La diversité des opinions concernant l'adoption des procédures et la définition de notre rôle est passée de l'enthousiasme à la prudence, au simple rejet. Ainsi que les événements ultérieurs l'ont démontré, la décision d'analyser la situation concernant la recherche universitaire au Canada comme mesure nécessaire à l'élaboration d'un processus d'évaluation plus rigoureux, était entièrement justifiée. Le Comité sur la recherche universitaire exécute un projet des plus ambitieux en organisant ces débats qui auront lieu sur le plus grand nombre possible de campus universitaires. Ces rencontres se sont avérées extrêmement utiles et ont suscité un soutien considérable à l'égard du Programme.

L'ampleur du Programme d'évaluation de la recherche devient de plus en plus évident, mais nous serons peut être forcés de ralentir le rythme

des activités si des fonds additionnels ne sont pas injectés. Aucun de nous ne soupçonnait l'énormité de la tâche qui fait surface maintenant, suite aux discussions entre la communauté de la recherche, le gouvernement et la Société. Avons-nous eu tort de poursuivre cette activité dont la portée est aussi vaste et difficile? L'évaluation de la recherche devrait-elle être l'apanage des universités ou des agences de financement? Devrait-elle, plutôt, être limitée à des aspects particuliers et effectuée par des comités nommés par le gouvernement?

Pour être en mesure de répondre à ces questions il faut reconnaître que l'évaluation est un domaine qui concerne de toute évidence une académie nationale, ainsi que de nombreux précédents le démontrent dans plusieurs pays. Les nouveaux membres s'engagent à soutenir les buts de la Société. Il serait difficile d'être d'accord avec une affirmation du genre "les investigations dans la littérature et la science", qu'elles soient effectuées par des membres ou d'autres, ne devraient pas être evaluées dans le cadre de la mission de la Société, telle que définie. Notre rôle dans la communauté de la recherche a été clarifié dans notre Plan d'ensemble ratifié en juin 1989 et approuvé ensuite par le gouvernement. Les "objectifs stratégiques et les stratégies essentielles" dans ce document représentent justement un nouveau contrat avec le peuple canadien, basé sur l'Acte original de 1883. Nos responsabilités sont donc définies autant par notre statut que par nos usages, et elles n'ont jamais dévié de l'intention originale de l'Acte. La Société dans son ensemble s'est fermement engagée à réagir aux questions qui lui sont posées, autant à l'intérieur qu'à l'extérieur.

Digby J. McLaren

2. RAPPORT DU PRÉSIDENT-ÉLU

À titre de membre du Conseil, du Comité exécutif et du Groupe de direction, le Président-élu s'est intéressé à toutes les activités de la Société, surtout ses sources de financement et les travaux de ses principaux groupes d'étude. Il a cependant consacré en plus un temps particulier à une nouvelle initiative sur laquelle porte le présent rapport.

Le 25 mai 1989, à l'issue du Sommet de la francophonie à Dakar, les premiers ministres Mulroney et Bourassa ont annoncé la publication d'une revue scientifique bilingue consacrée au domaine de l'environnement. Cette revue scientifique internationale doit être publiée en français et en anglais et permettre aux chercheurs des pays de la Francophonie et du Commonwealth de publier leurs travaux dans leur propre langue.

Dans leur communiqué, les deux premiers ministres ont souligné que ce projet se situe dans la perspective d'une coopération plus large qu'ils souhaitent établir entre la Francophonie et le Commonwealth.

L'initiative canado-québécoise vise en plus à renverser la tendance actuelle qui veut que les articles scientifiques soient publiés exclusivement en anglais. Les milieux francophones ont d'ailleurs déjà exprimé des inquiétudes à ce sujet.

Les deux gouvernements ont promis à l'initiative un fort soutien financier.

Ce journal doit être publié sous les auspices de la Société. Le Comité scientifique international sera présidé par le Docteur David Johnston, vice-chancelier et recteur de l'Université McGill et par le président-élu de la Société.

On a donc créé un comité de planification de dix membres comprenant des représentants des deux gouvernements et de la Société. Par consensus, la présidence en a été confiée conjointement au Docteur Johnston et au président-élu.

Entre juin 1989 et la mi-avril 1990 -- date où ce rapport est rédigé -- le comité de planification a tenu cinq séances. La sixième séance était prévue pour le 2 mai 1990.

La publication de la revue sera confiée à une société à charte fédérale mise sur pied dans ce but spécifique. Le conseil d'administration sera formé majoritairement de membres de la Société.

Pour combler le poste de rédacteur en chef, le comité de planification a sollicité des candidatures par la voie des journaux. Cinquante-cinq personnes ont fait acte de candidature. Après examen des dossiers soumis, le comité a retenu les noms de cinq candidats pour fins d'entrevues qui devaient se tenir à la fin d'avril.

La mise en marché de la revue implique la distribution dans une centaine de pays. Il s'agit d'une entreprise considérable pour laquelle le Comité de planification avait besoin de conseils professionnels. Encore ici après concours, le comité a retenu les services de "Les

Communications Science-Impact". Cette entreprise a fourni, aux dates prévues, trois rapports détaillés que le comité a pu discuter avec leurs auteurs. L'exercice s'est avéré extrêmement utile.

Les prévisions de financement de la revue laissent entrevoir la probabilité d'un déficit d'exploitation qui ira toutefois s'amenuisant avec le temps. Les subventions gouvernementales permettront d'éponger ce déficit et laisseront un surplus dont le comité prévoit l'investissement de sorte que la survie de la revue soit assurée, même si ses subventions devaient cesser après trois ans.

Le comité s'attache aussi actuellement à la formation d'un comité éditorial national de six membres canadiens et d'un comité scientifique international de vingt membres dont la majorité viendront de la Francophonie et du Commonwealth.

Reste à choisir le nom de la revue. Il doit être simple, distinctif et utilisable dans les langues des deux communautés. Le comité a reçu ou trouvé quatorze suggestions en français, anglais, latin, grec et inuit. Par élimination le comité en a écarté onze. Le choix définitif devait être fait à la réunion de mai 1990.

Le comité de planification s'est fixé comme objectif que le premier numéro de la revue soit publié avant le prochain Sommet de la francophonie à Kinshasha à l'automne de 1991 mais préférablement, si possible, avant la fin de 1990.

Jules Deschênes

3. RAPPORT DU SECRÉTAIRE

L'une des principales tâches fut de procéder à la révision des statuts et règlements de la Société. À la suite d'une demande de l'Académie III de réviser la procédure impliquant l'élection des nouveaux membres, un examen détaillé des articles 10, 11 et 12 s'est avéré nécessaire. Étant donné les changements adoptés par le Conseil lors de la réunion du 20 janvier 1990 con-cernant la politique éditoriale, il s'est avéré nécessaire de reconsidérer l'article 15. En même temps, on en profitera pour revoir le texte français au complet.

Pour la première fois cette année, on a décidé de consulter tous les membres en leur envoyant, par la poste, des articles à approuver et retourner leur vote dans l'enveloppe affranchie. Nous avons pensé que la consultation avec ou sans commentaires par courrier avait un double mérite : celui de rejoindre le plus grand nombre de membres et de les inviter à participer et, en deuxième lieu, d'alléger la réunion où ces articles sont normalement présentés et débattus lors de l'assemblée générale annuelle. Comme on connaîtra déjà la réaction des membres, on pourra présenter les résultats du vote et les changements appropriés à faire s'il y en a.

À cause de ces nombreux changements, on publiera une nouvelle édition complète des statuts et règlements vers la fin de 1990, au lieu d'attendre en 1992, c'est-à-dire à tous les cinq ans.

L'organigramme du personnel du secrétariat de la Société que vous avez reçu avec la copie du Rapport d'ensemble réflète bien tous les changements que la Société a effectué depuis sa dernière réunion annuelle tenue à l'Université Laval en juin 1989. Le personnel permanent a augmenté de 7 à 14 personnes sous la direction de monsieur Michael Dence, le directeur général. Nous tenons à signaler la répartition des tâches en trois groupes: administration, communications et programmes et le fonctionnement centralisé de son administration dans des locaux qui doublèrent en superficie en septembre 1989 à la même adresse.

Nous tenons à remercier sincèrement tous et chacun des membres du personnel pour leur dévouement sans bornes et le travail ardu qu'ils ont fourni tout au long de cette année de transition.

La Société devrait être logée dans des locaux de prestige. Le gouvernement fédéral a été généreux à son égard en lui offrant le troisième étage de l'édifice Trafalgar, situé au coeur du centre des affaires d'Ottawa. Ce ne sont pas des quartiers convenables pour les académies nationales. Nous avons donc entrepris des démarches particulières afin de trouver une nouvelle adresse qui soit permanente et prestigieuse à la fois. On ne peut pas assumer, dans les locaux actuels qui ont un caractère tout à fait temporaire, des fonctions de représentation auprès des visiteurs de marque qui s'arrêtent dans la Capitale nationale, ni organiser des colloques ou séminaires internationaux, ni loger une bibliothèque et des archives uniques dont les fonds principaux sont déposés auprès de la Bibliothèque nationale et des Archives nationales du Canada.

Nos discussions auprès du ministère des Travaux publics et de la Commission de la Capitale nationale continuent, avec l'espoir d'en arriver à une entente qui permettra enfin de loger la Société dans des locaux dignes de ses fonctions et de son rôle.

Pierre Camu

4. RAPPORT DU DIRECTEUR DES PUBLICATIONS

1. Suite à l'assemblée annuelle tenue à l'Université Laval, les activités du Comité des publications se sont limitées aux affaires du jour, aux décisions en attente par le Conseil concernant la politique et les usages dans ce domaine, de sorte qu'il ne s'est pas réuni. Aussi, le directeur des publications a pris les décisions suivantes en son nom :

a) autoriser la réimpression d'articles parus dans les publications de la Société;
b) éditer la publication *Délibérations / Proceeding*, 1988 et 1989;
c) éditer la publication *Mémoires / Transactions*, 1988 et 1989;
d) répondre à différentes demandes et consultations provenant du secrétariat.

2. Le directeur des publications a présenté sa démission du bureau lors de l'assemblée annuelle de 1990. L'exécutif a accepté sa démission.

John M. Robson

LISTE DES PUBLICATIONS DU 1989-90

Publications annuelles :

Délibérations / Proceedings, Cinquième série, Volume IV
Mémoires / Transactions, Cinquième série, Volume IV
Rapport du Conseil / Report of Council, 1988-89
Annuaire / Calendar 1989-90
Présentations, années 1986-1988, no. 41

Comptes rendus des colloques :

avec la Fédération canadienne de démographie :
Crise de la Famille : crise démographique?/The Family in Crisis: A Population Crisis?, J. Légaré, R.P. Beaujot and T.R. Balakrishnan, éds., 1989, pp. 463. ISBN 0-920064-26-4.

avec le Comité des parlementaires, des scientifiques et des ingénieurs :
Les Sciences, la politique et le public : savoir communiquer/Science, Politics and the Public: Communicating the Issues, P. Hough, éd., 1989, pp. 32.

avec le National Research Council-National Academy of Science des États-Unis :
Diet, Nutrition, and Health, K.K. Carroll, éd., McGill-Queen's University Press, pp. 368. ISBN 0-7735-0741-8 (reliure pleine toile); ISBN 0-7735-0733-7 (couverture cartonnée).

avec le Faculté du droit, Université de Victoria :
Equity, Fiduciaries and Trusts, T.G. Youdan, éd. 1989, Carswell, pp. 438. ISBN 0-459-32761-5.

avec l'Université Laval :
"L'Avenir des relations industrielles dans les Amériques/The Future of Industrial Relations in the Americas", *Relations Industrielles/Industrial Relations*, Vol. 44, No. 1, 1989, ISSN 0034-397X.

Rapports :

Plan d'ensemble 1989/Corporate Plan 1989, pp. 78. ISBN 0-920064-28-0.
Plan d'évaluation de la recherche au Canada/Plan for the Evaluation of Research in Canada, le Comité pour l'évaluation de la recherche au Canada/the Committee for Evaluation of Research in Canada, 1989, pp. 82. ISBN 0-920064-30-2.
Plan de promotion de la femme dans les arts, les lettres et les sciences/Plan for Advancement of Women in Scholarship, le Comité pour la promotion de la femme/the Committee for Advancement of Women, 1989, pp. 104. ISBN 0-920064-29-9.
La science et le public, E.R. Ward Neale, éd., 1989, pp. 48. ISBN 0-920064-27-2.
Tabac, nicotine et toxicomanie/Tobacco, Nicotine, and Addiction, 1989, pp. 108. ISBN 0-920064-31-0.
Le Canada et l'atmosphère en évolution/Canada and the Changing Atmosphere, F. Kenneth Hare, 1989, pp. 44. ISBN 0-662-56747-1.

Contribution des observations par satellite au Programme canadien des changements à l'échelle du globe, Programme canadien des changements à l'échelle du globe, Rapport no. 3/*Contribution of Satellite Observations to the Canadian Global Change Program*, Canadian Global Change Program Report No. 3, 1989, pp. 100.

5. RAPPORT DU SECRÉTAIRE POUR LES AFFAIRES ÉTRANGERES

CONFÉRENCIERS

En 1982, la Société créait avec la Royal Society de Londres la Conférence Rutherford du Canada et du Royaume-Uni. Ces conférences annuelles ont lieu alternativement dans l'un et l'autre pays. En 1989, le conférencier Rutherford était le professeur B.P. Stoicheff, O.C., F.R.S., F.R.S.C., professeur de physique à l'Université de Toronto. Au cours de la période du 24 octobre au 4 novembre, il donna des conférences dans les universités de Cambridge, Oxford et Southampton, ainsi qu'à la Royal Society de Londres. Selon son rapport, la visite fut agréable et fructueuse. Au cours de la réunion du Conseil de la Royal Society de Londres, il leur fit part des nouvelles de notre Société et discuta des moyens d'améliorer nos communciations et nos activités réciproques.

En 1990 le conférencier Rutherford sera Sir David (Chilton) Phillips, K.B.E., F.R.S., professeur de biophysique à l'Université d'Oxford. Sa visite est prévue du 23 septembre au 7 octobre. Parmi les intérêts de Sir Phillips, il y a la politique scientifique et l'évaluation de la recherche. On s'attend à ce que la discussion porte sur ces questions.

La Royal Society de Londres offrira également la participation d'un conférencier Rutherford au Canada, à l'automne 1990. Le conférencier sera le professeur John Mason, C.B., F.R.S., ancien directeur général du Bureau de météorologie du Royaume-Uni, ainsi que climatologue très réputé. Les conférences auront lieu à travers le Canada au cours de la période du 27 septembre au 13 octobre.

Des discussions ont eu lieu aussi avec la Royal Society de Londres afin d'élaborer un nouveau Programme de bourses au doctorat, soutenables au Royaume-Uni pour les scientifiques canadiens. On y a également discuté de la mise en oeuvre d'un programme conjoint de rencontres.

Une ébauche de la première version d'une entente a été finalisée au cours de l'année, entre la Société et la British Academy. L'entente prévoit un programme d'échanges entre des spécialistes dans le domaine des sciences humaines et des sciences sociales. Le premier conférencier sera nommé en 1990.

Depuis 1986, la Société échange annuellement des conférenciers avec l'Académie des sciences de l'Institut de France. Une entente de coopération scientifique a été signée le 6 juillet 1989, à l'Ambassade de France à Ottawa. Les personnes suivantes participaient à la cérémonie : l'ambassadeur et son personnel, le président et le Comité exécutif de la Société et les représentants du ministère des Affaires extérieures et du commerce extérieur.

La Société a choisi comme conférencier dans le cadre de ce programme le professeur Georges Michaud, astrophysicien du Département de physique de l'Université de Montréal. Le 18 septembre 1989, il participa à la réunion hebdomadaire de l'Académie des sciences à Paris. Il donna alors une conférence à l'Observatoire de Paris-Meudon et à l'Observatoire de Toulouse sur *Le Lithium dans les étoiles*. Il fut également invité à présenter un exposé lors de la réunion annuelle de la Société française de physique sur la *"Diffusion and the Last Stage of Stellar Evolution"*.

L'Académie des sciences a nommé le professeur Alfred Jost, secrétaire perpétuel de l'Académie des sciences, comme conférencier 1990. Malheureusement, la maladie empêche le Dr. Jost de venir au Canada et une autre nomination sera faite.

AUTRES ACTIVITÉS

Le professeur R.H. Haynes a été nommé membre associé de l'Académie des sciences du Tiers-Monde (TWAS) en février 1990. Il sera, en collaboration avec le Dr. Ashok Vijh, O.C., qui est également membre associé de la TWAS, le coordonnateur entre la Société et la TWAS, car la Société cherche à raffermir ses liens avec les pays du Tiers-Monde.

Les avenues possible de coopération ont été explorées au cours de l'année avec des visiteurs de

la l'Académie des sciences de Russie, l'Académie de Finlande et la Royal Society of New Zealand. Il y eut également des discussions concernant les futures relations avec l'Académie des sciences sociales de Chine et la Royal Academy of Ireland.

Naïm Kattan, O.C., représenta le Société royale du Canada lors du 5ième anniversaire de l'Académie royale de Belgique. Jacques Légaré représenta la Société royale lors du 900ième anniversaire de fondation de l'Université de Bologne en Italie.

Charles H. Smith

6. RAPPORT DU PRÉSIDENT DU COMITÉ DES COLLOQUES

La Société a apporté son soutien à plusieurs colloques au cours de l'année, que ce soit comme parrain principal ou comme co-commanditaires. Plusieurs activités dérivent directement des activités des comités de la Société et sont décrites dans les parties appropriées du rapport. Parmi celles-ci il y a : les deux colloques sur la Colline parlementaire tenus en mai et en décembre 1989 et décrits à la partie "CDPSI"; le colloque organisé conjointement avec la Fédération canadienne de démographie à l'Université Laval, *Faire face au changement démographique*, tenu du 7 au 9 juin 1989; le colloque tenu à Vancouver en septembre 1989 et organisé par UNESCO; et le colloque *La représentation des femmes dans la culture* tenu à Edmonton au début d'avril 1990.

A. Autres colloques

1. *La revue de 50 ans de fission nucléaire*, un symposium spécial de la Société nucléaire canadienne et de l'Association nucléaire canadienne a eu lieu le 5 juin 1989 à Ottawa.

2. *Science, technologie et relations sociales: émergence de sociétés savantes.* Ce colloque, organisé par le Professeur Nico Stehr, a eu lieu du 5 au 7 octobre 1989 à l'Université de l'Alberta.

3. *Ethical Choice in the Age of Pervasive Technology*, un colloque international organisé par le Professeur H. Wiseman, a eu lieu du 25 au 27 octobre 1989 à l'Université de Guelph.

4. *Voyages de découvertes* organisé par le Professeur Israel Halperin pour le nouvel organisme, "Canadian Society for Improvements to Our System of Education", a eu lieu le 21 mars 1990 à l'Université de Toronto.

De plus, parmi les activités qui ont eu lieu au cours de l'année il y eut: la première assemblée générale du Programme canadien des changements à l'échelle du globe tenue à Toronto les 18 et 19 avril 1990, et le deuxième atelier sur la Sensibilisation du public aux sciences qui a eu lieu à Ottawa les 25 et 26 mars 1990. Ces deux activités sont décrites plus loin.

B. Les préparatifs sont en cours pour organiser plusieurs colloques en 1990-1991. Parmi les plus importants il y a :

1. *L'héritage d'Adam Smith*, un colloque en souvenir du bicentenaire de sa mort, organisé par le Professeur Ian Ross de l'Université de Colombie-Britannique qui aura lieu du 27 au 30 septembre 1990. Quatre spécialistes de Smith en provenance d'outre-mer, ainsi que plusieurs autres de l'Amérique du Nord participeront au colloque. L'Université a promis d'accorder son soutien financier.

2. *Planète Terre : problèmes et perspectives*. Ce colloque est organisé par le professeur John Spencer avec le Dr. A.T. Stewart et le Dr. R.A. Price et d'autres collègues et doit avoir lieu en juin 1991 à l'Université Queen's dans le cadre du sesquicentenaire de l'Université. L'événement sera parrainé par l'Université Queen's, la Fédération canadienne des sciences en biologie et la Société. La Société a consenti à ajuster l'horaire de son assemblée générale afin de pouvoir intégrer le colloque dans son programme.

3. *Le colloque international des académies nationales : Les entraves à la liberté dans les arts, les lettres et les sciences*, organisé par l'honorable W.S. Tarnopolsky, pour le Comité

de la Société sur la liberté scientifique, qui aura lieu en septembre 1991.

4. *Archéologie Canada*. Un colloque proposé par le professeur Dietmar Hagel du département des études classiques de l'Université Queen's dans le cadre des célébrations du sesquicentenaire, aura lieu du 7 au 9 novembre 1991. Il a été proposé que la Société soit l'un des commanditaires de ce colloque, qui tentera de réunir pour la première fois sous un même toit les archéologues de l'ancien et du nouveau monde. Cette rencontre sera, nous l'espérons, une excellente occasion pour le Canada de mettre en valeur ses aptitudes archéologiques.

5. *La science, la technologie et les arts: 1650 - 1850.* Le colloque, organisé par le professeur Gerald Finley, aura lieu du 30 octobre au 1 novembre 1992 à l'Université Queen's au Centre de conférence Donald Gordon. Un bon nombre de participants de haut calibre ont déjà été recrutés.

C. Les colloques ont été suggérés pour 1991-1992: *Le déclin des universités et la montée d'Edubis*, proposé par le professeur Michael Locke; *La Nature humaine*, proposé par le professeur Jock Gunn; et *"Deep Earth"* proposé par le professeur J. Tuzo Wilson.

James A. Leith

7. RAPPORT DU PRÉSIDENT DU COMITÉ DES DISTINCTIONS

La Comité s'est réuni deux fois l'an dernier : le 21 septembre 1989 et le 18 janvier 1990. En plus de faire des recommandations sur des distinctions spécifiques, le Comité a également considéré d'autres questions. Le Comité a collaboré à l'élaboration des procédures appropriées pour le prix Konrad Adenauer, auquel participe la Société et l'Université de Toronto. Les procédures furent adoptées assez tôt pour permettre de choisir le récipiendaire pour l'année 1989.

Il est devenu évident depuis quelques années que les procédures de sélection pour la bourse Sir Arthur Sims ont été très coûteuses en temps et en administration, et ont largement dépassé la valeur du prix attribué (£700 pour les études de troisième cycle, en Angleterre). À la demande du Comité, le secrétaire trésorier entama des négociations avec les directeurs du fonds en fidéicommis, afin de modifier les modalités. Il semble que l'on accordera à la Société le contrôle du Fonds. Dans cette perspective, le Comité prépare présentement de nouveaux critères concernant cette bourse.

Selon la recommandation du Comité, le Conseil approuva l'ajout d'une clause aux politiques régissant la nomination des prix, à l'effet que "une personne qui est membre du Comité de sélection ne peut être proposée comme candidat à l'obtention d'une distinction."

Suite aux changements survenus à l'Académie III, il s'est avéré nécessaire de réviser les Comités de sélection pour les prix suivants : Eadie, Flavelle, McLaughlin, Miller, Rutherford (Chemistry and Physics), Bancroft, Synge. Il est à espérer que ces changements soient complétés assez tôt pour la remise des prix de l'an prochain.

Le Conseil a endossé une recommandation faite à la réunion de janvier par le Comité, selon laquelle les prix suivants devraient être présentés à l'assemblée annuelle à Victoria.

La bourse BANCROFT

S.D. SCOTT, F.R.S.C., de l'Université de Toronto, pour ses efforts constants en vue de diffuser les sciences, et plus particulièrement en renseignant le public sur les dépôts massifs de sulfide, l'océanographie et d'autres sujets reliés aux sciences de la terre au moyen de la télévision, de la radio, des articles publiés dans les revues et des conférences.

La médaille EADIE

F.P. OTTENSMEYER, de l'Université de Toronto, pour le développement et la mise en application du microscope électronique.

La médaille FLAVELLE

Peter W. HOCHACHKA, F.R.S.C., de l'Université de Colombie-Britannique, pour ses remarquables travaux de recherche sur les mécanismes bio-

chimiques utilisés par les animaux pour survivre dans des conditions environnementales extrêmement difficiles.

La médaille HANNAH

Anthony A. TRAVILL, de l'Université Queen's, pour la publication de *"Medicine at Queen's 1854-1920: A Peculiarly Happy Relationship"*.

La médaille McLAUGHLIN

Tak Wah MAK, F.R.S.C., du Ontario Cancer Institute, Toronto, pour ses remarquables découvertes en biologie moléculaire, particulièrement celles portant sur les lymphocytes normaux ou malins.

La médaille RUTHERFORD (chimie)

Michael FRYZUK, de l'Université de Colombie-Britannique, pour ses travaux remarquables en chimie organométallique.

La médaille RUTHERFORD (physique)

Scott TREMAINE, de l'Université de Toronto, pour ses contributions exceptionnelles en astrophysique en général, et sur ses prédictions concernant les propriétés dynamiques des anneaux planétaires.

La médaille TYRRELL

Hubert CHARBONNEAU, M.S.R.C., et Jacques LÉGARÉ, M.S.R.C., de l'Université de Montréal sont les lauréats de cette médaille pour leur réalisations exceptionnelles dans le domaine de la démographie historique au Canada français.

Denis Shaw

IV. RAPPORTS DU SIÈGE SOCIAL

1. RAPPORT DU DIRECTEUR GÉNÉRAL

Ce fut une année de croissance, de changements, de négociations, en commençant par la rédaction du texte de l'entente conclue entre le gouvernement fédéral, représenté par le ministère de l'Industrie, des Sciences et de la Technologie, le ministre d'Etat chargé des Sciences et de la Technologie, et la Société. L'entente fut signée au mois d'août 1989 et les versements commencèrent peu de temps après. Tel que requis selon les conditions de l'entente, la Société présenta son rapport provisoire jusqu'à la fin de 1989 et un rapport complet se terminant le 31 mars 1990. D'autre part, plusieurs propositions ont été préparées et des contrats ont été négociés dans le cadre de plusieurs activités de la Société, pour lesquelles un soutien financier a été sollicité.

Le volume des activités s'étant considérablement accru, il a été nécessaire d'augmenter les effectifs, ainsi que l'équipement et de recourir à de l'aide supplémentaire au moyen de contrats. Parmi les employés sous contrats, monsieur Stuart Ross a apporté une aide précieuse à l'élaboration d'un plan d'organisation pour le secrétariat, à la préparation de rapports au gouvernement et à la mise en oeuvre de programmes, notamment le programme d'évaluation de la recherche. Les services de monsieur Laurie Edwards et de sa compagnie "Primary Resources" ont été retenus pour aider le projet d'évaluation de la recherche. Mademoiselle Elizabeth May a également été embauchée sous contrat comme assistante au Programme de promotion de la femme dans les arts, les lettres et les sciences. Des contrats ont également été signés pour la préparation d'une brochure d'information sur la Société, pour l'élaboration d'un programme de communications pour la Société et pour aider l'Académie III dans ses activités. Ce dernier contrat comprenait la mise en oeuvre des recommandations du Comité sur la réorganisation de l'Académie des sciences ainsi que la poursuite des activités du Comité aviseur pour la sensibilisation du public aux sciences.

Le déménagement de la Société dans des locaux plus vastes a permis de répondre à l'augmentation de personnel et de réorganiser le

secrétariat en trois unités : l'unité d'administration sous la responsabilité de madame Hélène Bourguignon, l'unité des communications sous la responsabilité de madame Thérèse Gauthier avec madame Linda Vachon responsable des publications, et l'unité des programmes sous la responsabilité de Dr. Paul Hough. Les rapports de ces deux unités suivront.

L'unité d'administration conserve la responsabilité des questions reliées aux membres et aux activités régulières de la Société, y compris l'assemblée annuelle, les élections et les distinctions. Ses responsabilités dans le domaine des finances, des dossiers, et des communications diverses ont considérablement augmenté au cours de l'année. L'acquisition de nouvel équipement comprend un télécopieur, et le courrier électronique relié au système Bitnet, fourni sans frais grâce à la générosité de l'Université Carleton.

L'accroissement des activités de la Société ainsi que la confirmation de son rôle d'Académie nationale ont renforcé l'intérêt manifesté à l'égard de sa mission et ont accru les demandes de soutien financier. Les ministères suivants ont manifesté un intérêt constant dans les activités de la Société : le Secrétariat d'État, le ministère de la Santé et du Bien-être social, le ministère de l'Environnement, le ministère de l'Energie, des Mines, et des Ressources, le ministère des Pêches et Océans et le ministère des Affaires extérieures et du commerce extérieur.

Pour leur part, les gouvernements provinciaux se sont grandement intéressés au potentiel de la Société. En plus des contacts mentionnés auparavant en ce qui a trait aux levées de fonds et aux projets tels que l'Évaluation de la recherche, le gouvernement de l'Ontario a retenu les services de la Société afin qu'elle apporte son aide au Comité spécial sur l'énergie, pendant son investigation sur les conséquences de l'effet de serre dû à l'accumulation de gaz dans l'atmosphère. Cette investigation se poursuivra jusqu'en septembre 1990.

Le ministère des Affaires extérieures et du commerce extérieur ont demandé à la Société de leur fournir des renseignements, suite à la réunion sur les changements à l'échelle du globe, convoquée par le Président Bush à la Maison Blanche les 17 et 18 avril 1990. La Société a récemment été invitée aux discussions sur *Les grands projets scientifiques* organisées par le ministère de l'Industrie, des Sciences et de la Technologie. Bien que l'Exécutif reconnaisse la nécessité de répondre par l'affirmative à ce genre d'invitation, elle y a assisté en conservant sa position d'indépendance.

Au rythme des activités de la Société, des liens entre les autres sociétés et organismes ont également été développés. Un bon indice de l'influence grandissante de la Société et de la confirmation de son rôle de "leader", est la coopération amicale qui s'est développée avec des organismes tels, la Fédération canadienne des sciences sociales, la Fédération canadienne des sciences humaines et l'Association des universités et collèges du Canada, ainsi que plusieurs autres organismes, et le renforcement des liens avec les conseils de recherche.

ACADÉMIE CANADIENNE EN GÉNIE

Les échanges entre la Société et l'Académie canadienne en génie se sont concentrés sur plusieurs projets en cours ou sur des projets conjoints sur le point d'être mis en oeuvre. Le Dr. L. Smith et monsieur L. Nadeau ont assuré la liaison sur ces questions qui comprenaient entre autre : la coopération sur la Décennie internationale de la prévention des catastrophes naturelles, le Comité conjoint sur la santé et la sécurité, proposé par le Dr. Niels Lind et ses collègues, ainsi que les mesures possibles en ce qui a trait à l'évaluation des méthodes de gestion des déchets radioactifs, présentement en voie de révision par le Bureau fédéral d'examen des évaluations environnementales (BFEEE).

PUGWASH

La Société continue d'offrir au Groupe canadien Pugwash du soutien administratif de base pour son fonctionnement général et son fonds de fiducie. Un état financier est annexé au rapport financier du vérificateur de la Société.

Michael R. Dence

2. RAPPORT DE L'AGENT DES PROGRAMMES

Suite à l'acceptation du Plan d'ensemble et des autres programmes de la Société et grâce au financement reçu, une réorganisation a pu être effectuée de façon à prendre en considération l'augmentation et la complexité des projets et des activités.

L'unité des programmes a été instaurée en novembre 1989 afin de superviser, coordonner et contrôler les activités reliées aux projets, les ateliers et les colloques ainsi que les activités qui ne font pas partie des activités régulières. À titre d'Académie nationale du Canada, la Société a considérablement rehaussé son image et continuera dans cette voie grâce surtout, aux activités des projets qui attirent de plus en plus l'attention et s'acquièrent une crédibilité incontestable. Ainsi, en plus d'assurer le déroulement harmonieux des activités, l'unité des programmes fournit aussi une expertise centralisée qui facilite les communications avec les agences de financement, les ministères, ainsi qu'avec d'autres organismes et individus. Cette structure permet de renseigner les officiers de la Société, les membres du Conseil et d'autres intervenants, sur les progrès accomplis et sur les résultats obtenus en ce qui a trait aux activités reliées aux projets.

En concertant les efforts, l'unité des programmes sera à l'avenir plus dynamique dans son rôle de conseiller à l'endroit de la Société. Elle veillera à lui proposer des secteurs d'activités qu'elle devrait entreprendre, et s'assurera de lui fournir l'information lui permettant de prendre de telles décisions, d'élaborer des budgets et de préparer des soumissions à être présentées aux sources de financement appropriées, de façon à ce que ces projets puissent être entrepris.

Le groupe formant l'unité des programmes est plutôt restreint et réunit sept personnes, incluant l'agent des programmes et deux coordonnateurs sous contrat. Quelques projets, dont les projets de base, sont subventionnés par l'octroi reçu du gouvernement fédéral, tandis que les autres reçoivent du soutien financier de différentes sources. La liste suivante donne le détail de ces projets.

Les projets de base sont :

- Plan d'ensemble
- Évaluation de la recherche
- Promotion de la femme
- La sensibilisation du public aux sciences

Les programmes subventionnés par des sources externes sont :

- Le programme canadien des changements à l'échelle du globe
- Décennie internationale de la prévention des catastrophes naturelles
- Étude sur l'impact du SIDA au Canada
- Étude de l'évolution démographique
- Tabac, nicotine et toxicomanie
- Évaluation des risques des champs électriques et magnétiques

L'unité des programmes a également apporté son aide au colloque de la Société.

Le fonctionnement du Programme des changements à l'échelle du globe et les projets de base exigent des efforts considérables de la part des trois employés à temps plein de l'unité des programmes. Une augmentation des activités ou l'ajout de nouveaux projets exigera l'apport de nouvelles ressources afin d'assurer au secrétariat un support adéquat.

L'unité des programmes travaille de concert avec l'unité de l'administration en ce qui concerne le soutien en général des projets, notamment sur les questions financières, ainsi qu'avec l'unité des communications en ce qui a trait à la préparation des rapports, des bulletins d'information, de la coordination des médias et des autres fonctions qui sont reliées au domaine des communications.

On trouvera à la section V du présent rapport sous le titre "Rapports des comités de la Société", le détail de ces projets. Cependant, le bilan des activités qui n'ont pas été mentionnées a été ajouté ci-dessous.

PLAN D'ENSEMBLE

Les activités ont été concentrées au cours de la présente année, sur la traduction et la publication des trois plans de la Société suite à leur adoption lors de l'assemblée annuelle. La préparation des rapports au gouvernement sur les projets de base

fut l'une des tâches dérivant de l'entente et du Plan d'ensemble. L'élaboration du Plan sur une base annuelle est un engagement continu. Un autre aspect important du Plan est l'aide continuelle fournie par le personnel de toutes les unités au Comité des finances dans ses efforts de levée de fonds.

ÉTUDE SUR L'IMPACT DU SIDA AU CANADA

Suite à la publication du rapport de la Société sur le SIDA, il y eut deux réunions avec l'honorable Perrin Beatty, ministre de la Santé et du Bien-être social, afin de discuter des réactions envers le rapport. L'attention du gouvernement est maintenant centrée sur le développement d'une stratégie nationale sur le SIDA, et du rôle que la Société pourrait possiblement jouer dans ce processus. Un comité parlementaire *ad hoc* sur le SIDA formé de membres des deux Chambres, a abordé cette question en utilisant le rapport de la Société comme document de base. Les membres du Comité de la Société sur le SIDA ont comparu devant ce groupe parlementaire.

TABAC, NICOTINE ET TOXICOMANIE

À la demande du ministère de la Santé et du Bien-être social, la Société a réuni un comité d'experts afin d'examiner les preuves disponibles concernant la dépendance à la nicotine. Le but de cette étude était de déterminer quel était le terme le plus approprié pour caractériser le risque de dépendance à la nicotine.

Le comité, dirigé par le Dr. H. Kalant, a complété son étude et a rapidement remis son rapport. Depuis sa publication, le rapport a considérablement attiré l'attention en ce qu'il fut une importante contribution à la définition de la toxicomanie reliée aux produits du tabac.

Paul T. Hough

3. RAPPORT DE L'UNITÉ DES COMMUNICATIONS

L'unité des communications a été constituée lors de la réorganisation du secrétariat en décembre 1989. Cette addition est devenue nécessaire afin de donner une plus grande visibilité aux activités de la Société, acitivités qui sont présentement en pleine expansion. Au cours de ses quelques mois d'existence, l'unité des communications a répondu au flux constant des demandes, en assistant le directeur général dans l'accomplissement de ses fonctions reliées au domaine des communications. Une de ses fonctions est de renseigner les gouvernements fédéral et provinciaux, les sociétés privées, les médias et différents organismes sur les activités de la Société, et de faire connaître au public le rôle de la Société dans son action à l'égard des questions sociales importantes.

L'unité des communications est responsable de la production des publications internes comprenant six publications annuelles, ainsi que la publication d'un nombre imposant de rapports découlant des études entreprises dans le cadre des différents programmes de la Société. Afin d'améliorer les communications internes et externes dans les deux langues officielles, une des tâches importantes confiées à l'unité des communications a été d'accorder une attention particulière à la qualité du français et de l'anglais dans les documents publiés par la Société.

Une autre fonction attribuée à l'unité des communications est celle de soutien des efforts déployés par la Société dans la campagne de levée de fonds, afin d'obtenir les fonds nécessaires pour compléter la subvention du gouvernement fédéral.

L'objectif principal de l'unité des communications pour l'année 1990 est l'élaboration d'un plan général de communication pour la Société royale du Canada. Une première ébauche a été présentée au groupe de direction le 13 février 1990, afin de recueillir les commentaires et les suggestions des membres. Une autre version de ce plan est présentement en voie de révision et sera présenté à nouveau au cours de l'année 1990. Sa mise en oeuvre, totale ou partielle, dépendra de la position financière future de la Société.

Thérèse Gauthier

V. RAPPORTS DES COMITÉS DE LA SOCIÉTÉ

1. COMITÉ DES FINANCES

ACTIVITÉS DE LEVÉE DE FONDS

A. Provincial

Une délégation composée de six personnes s'est rendue au bureau du premier ministre de la province d'Ontario le 23 mars, afin de discuter du financement de base de la Société. Le lundi, 26 mars, le président, le président-élu et le secrétaire honoraire ont rendu visite au premier ministre de la province de Québec et purent s'entretenir avec le Très honorable Robert Bourassa et ses fonctionnaires. Le résultat de ces discussions restent à venir. D'autres visites aux premiers ministres provinciaux des autres provinces auront lieu lorsque ces résultats seront connus.

B. Sociétés

Une réunion impliquant 12 personnes a eu lieu au Collège Massey à l'Université de Toronto, le 14 février, afin de discuter de stratégies de levée de fonds. Parmi les participants il y avait les membres du Comité des finances, des représentants du secteur financier et des sociétés, et des agents de l'université responsables des campagnes de levée de fonds. Une discussion animée s'ensuivit au terme de laquelle il fut fortement recommandé de n'entreprendre aucune activité jusqu'à ce que cette question soit étudiée en détail par un conseil de levée de fonds. Un contrat a aussitôt été signé avec une firme professionelle de levée de fonds à Toronto, qui doit effectuer une étude d'une durée approximative de 3 mois. Au cours de ce processus on préparera la documentation appropriée et on procèdera à 60 ou 70 entrevues afin d'évaluer dans quelle proportion une sollicitation produirait des résultats positifs. Douze membres du comité de levée de fonds surveillent cette opération et se rencontreront à nouveau le 16 mai 1990 à Toronto.

D.A. Ramsay

2. COMITÉ DES RELATIONS INTERNATIONALES

Il y a eu au cours de l'année, d'importants développements concernant le rôle de la Société dans le domaine des relations internationales. La Société et ses membres ont augmenté leur participation à l'égard de nombreux programmes et activités; il y a eu aussi une augmentation du nombre de demandes sollicitant l'implication de la Société dans de nouvelles activités.

Le Comité des relations internationales et le Secrétaire pour les Affaires étrangères ont continué d'aviser le Conseil sur le rôle de la Société dans les affaires internationales et sur les implications financières qui en découleront. Suite à la hausse du budget et à l'augmentation du personnel de la Société, et avec la mise en oeuvre des nouveaux projets décrits dans le présent rapport du Conseil, la nécessité d'employer une personne à temps plein pour surveiller et coordonner ces activités sur une base régulière et assurer leur efficacité, devient de plus en plus évidente.

La Société accroît présentement ses échanges bilatéraux avec d'autres pays, tout en intensifiant son engagement dans les activités qui se déroulent dans le cadre des organismes multinationaux les plus importants tels l'organisation des Nations-Unies pour l'éducation, la science et la culture (UNESCO), le Conseil international des unions scientifiques (CISU) et le Conseil international des sciences sociales (CISS). La Société s'est impliquée davantage cette année dans les activités de l'OTAN et de l'Académie des sciences du Tiers-Monde. Ces liens revêtent beaucoup d'importance pour la Société qui y voit la possibilité d'échanger des connaissances et de promouvoir les activités de haut savoir.

En ce qui concerne les relations bilatérales, la Société a établi des programmes d'échange de conférenciers avec la Royal Society de Londres et l'Académie des sciences de l'Institut de France. Des liens semblables ont été développés avec la British Academy.

La Société a apporté sa contribution à plusieurs égards dans le cadre des activités scientifiques de l'OTAN. Le Dr. D.A. Ramsay, a pour sa part, participé aux activités du Groupe consultatif canadien au Comité des sciences de l'OTAN. Le

Dr. A.G. McKay a assisté aux réunions du Comité de l'OTAN sur les défis de la société moderne (*Challenges of Modern Society* - CCMS) à Copenhague les 15 et 16 juin 1989. La Société agit également comme agent pour l'OTAN en publiant son programme de bourses.

La Société demeure membre de la Fondation internationale pour la Science, de Stockholm. Elle continue d'autre part de parrainer l'Institut canadien de la Méditerranée (ICM) pour lequel elle encourage le développement d'un rôle plus important auprès du bureau de l'ICM à Rome.

Charles H. Smith

3. COMITÉ SUR LA LIBERTÉ SCIENTIFIQUE

1. Au cours de l'année dernière, le Comité s'est concentré principalement sur l'élaboration d'une proposition, appouvée par le Conseil au printemps 1989, dans le but d'organiser un colloque international des académies nationales sur le thème: *Entraves à la liberté scientifique*. Plusieurs institutions publiques ont déjà exprimé leur ferme intention de participer au financement. Il sera nécessaire également de solliciter des fonds auprès des organismes privés.

2. Le colloque est prévu pour septembre 1991.

Les thèmes suivants seront abordés :

a) la liberté scientifique face aux entraves politiques;
b) la liberté scientifique face aux entraves économiques;
c) la liberté scientifique face aux entraves sociales, culturelles, religieuses et ethniques;
d) les entraves imposées par les communautés scientifiques établies, par les méthodologies implantées, par les paradigmes prédominants;
e) la liberté scientifique face aux entraves engendrées par les besoins des écosystèmes.

3. On prévoit en outre, de former sur chaque thème une table-ronde dont les membres reflèteront les différences géographiques et politiques des cinq régions reconnues par les Nations-Unies, soit l'Ouest, l'Est, l'Amérique latine, l'Afrique et l'Asie, ou du moins celles des blocs occidental, soviétique et du Tiers-Monde.

Bien que l'accent soit mis sur les obstacles à la liberté scientifique, on invitera également les conférenciers à proposer des moyens de promouvoir une telle liberté.

4. Une lettre préparée par le Comité et signée par le président de la Société a été envoyée au Président Crispiani du El Salvador. Cette lettre exprime l'inquiétude suscitée par les assassinats du Président de l'Université en Amérique centrale et de ses cinq collègues académiciens, et presse le président de faire enquête pour remédier à cette situation et pour imposer les sanctions nécessaires.

5. Les événements survenus en Chine ont d'autre part, grandement inquiété le Comité. Après avoir recueilli des renseignements sur la situation académique en Chine, on a fait appel à un expert chinois pour rédiger un rapport qui devait être étudié par le Comité et porté à l'attention des membres. Malheureusement, ces efforts n'ont pas été fructueux jusqu'à maintenant, mais nous avons bon espoir que le rapport pourra être préparé et soumis aux membres prochainement.

W.S. Tarnopolsky

4. COMITÉ DE PROMOTION DE LA FEMME

C'est au cours de la réunion de la Société qui a eu lieu en juin 1989, que le Comité pour la promotion de la femme dans les arts, les lettres et les sciences a été reconnu comme organisme permanent de la Société royale du Canada. Les membres du Comité sont : Jeanne Demers, Francess Halpenny, Rose Sheinin, Susan Mann Trofimenkoff et Donald A. Ramsay (président).

Depuis le mois de septembre 1989, le comité s'est acquis les services de mademoiselle Elizabeth May comme agent de projet. Le mandat du Comité est de mettre en oeuvre et de développer le Plan tel que publié en 1989, et de promouvoir le rôle des femmes dans les arts, les lettres et les sciences, autant à l'intérieur qu'à l'extérieur de la Société.

Au cours de l'été 1989, on a communiqué avec les recteurs des facultés des hautes études dans les universités canadiennes afin qu'ils suggèrent des

femmes possiblement qualifiées pour devenir membres de la Société. D'autres organismes ayant le mandat de promouvoir les femmes dans les arts, les lettres et les sciences ont également été contactés. Suite à ces activités, un répertoire contenant les profils de plus de soixante-dix femmes a été élaboré et le processus continu.

Aux dernières élections, sept femmes ont étés élues membres: deux à l'Académie I, trois à l'Academy II, et deux à l'Académie III.

Selon "une prévision raisonnable concernant le nombre de femmes qui devraient être élues" les chiffres avancés dans le Plan sont les suivants : d'ici 1992, l'élection de 18 femmes; d'ici 1994 un total de 30 femmes au moins devraient être élues.

De plus, l'Exécutif revise les nominations des candidates afin de considérer leur candidature dans la catégorie des membres élus à titre spécial.

Le Programme de conférencières invitées a débuté cette année. Le Dr. Ann Oaks, du département de botanique à l'Université Guelph, a donné une conférence aux Universités de Colombie-Britannique, Simon Fraser et Victoria. Cinq autres femmes ont accepté de donner des conférences en 1990-1991.

Le Dr. Juliet McMaster a organisé le premier colloque sur un thème relié à la promotion de la femme dans les arts, les lettres et les sciences, qui a eu lieu à l'Université d'Edmonton en Alberta, du 5 au 7 avril 1990 et portait sur le thème : *La représentation des femmes dans la culture*.

Une réunion-débat sur le thème *Les femmes dans les arts, les lettres et les sciences: un pas en avant, deux pas en arrière?* aura lieu lors de l'assemblée annuelle en juin à Victoria. Il y aura aussi à cette occasion une réunion du Caucus des femmes, lequel a été formé l'année dernière.

La première ébauche de la brochure destinée aux étudiantes du niveau secondaire et contenant la biographie de douze femmes canadiennes éminentes, vient d'être complétée sous la direction de Francess Halpenny qui en était la rédactrice en chef. La parution de cette brochure est prévue pour septembre 1990, afin de coïncider avec le début de l'année scolaire.

D.A. Ramsay

5. COMITÉ CONSULTATIF POUR L'ÉVALUATION DE LA RECHERCHE AU CANADA

INTRODUCTION

L'objectif de la Société dans ce projet est de coordonner et de surveiller un programme complet et à long terme, ayant pour but d'évaluer et de rapporter les résultats de la recherche canadienne dans les sciences naturelles et l'ingénierie, la médecine, les sciences sociales et les sciences humaines y compris les domaines interdisciplinaires s'y rapportant, ainsi que la recherche intersectorielle. Une priorité à moyen terme est l'évaluation de la recherche universitaire au Canada.

Le Comité consultatif de la Société sur l'évaluation de la recherche, présidé par le Dr. E.A. McCulloch, a développé le Plan d'évaluation de la recherche au Canada (1989). Le Comité consultatif a alors été reconnu comme l'organisme responsable de la mise en oeuvre du plan.

Tel que spécifié dans le plan, l'attention a été concentrée initialement sur l'identification des facteurs critiques qui affectent la santé et le potentiel de la recherche universitaire. Le Comité de la recherche universitaire a été instauré sous la présidence du Dr. Peter Larkin de l'Université de Colombie-Britannique, afin de diriger le travail. Les efforts déployés par le Comité sont décrits ci-dessous.

Une unité d'évaluation de la recherche a été établie à l'Université de Colombie-Britannique afin d'apporter son aide au Comité sur la recherche universitaire. On s'attend à ce que cette unité soit en mesure éventuellement de conduire des études d'évaluation sur une base contractuelle, aux niveaux provincial, fédéral et industriel. À l'origine les plans prévoyait la création d'une unité semblable à Montréal, mais des ressources financières limitées ont empêché jusqu'à maintenant la réalisation de ce projet.

Les techniques d'évaluation seront vérifiées et mises en application dans une série de domaines interdisciplinaires pour la durée du projet. Deux domaines ont été choisis (les matériaux de pointe et la génétique moléculaire) et les présidents ont été nommés. D'autres domaines sont présentement

considérés, surtout dans les sciences humaines et les sciences sociales.

Le Comité de sélection s'en remettra à la définition de l'approche à prendre. Le Conseil consultatif a reconnu la nécessité de former un petit comité d'évaluation pour surveiller l'élaboration des méthodologies et les efforts d'évaluation selon le domaine d'étude, les unités d'évaluation et les services contractés.

COMITÉ SUR LA RECHERCHE UNIVERSITAIRE

Le Comité sur la recherche universitaire a produit deux documents suite à la révision des résultats des évaluations précédentes et des consultations menées dans le secteur universitaire et le secteur privé. Un *Prospectus* pour l'étude, ou énoncé de mandat, a été préparé, de même qu'un document de travail, *Les grandes questions*, traitant des thèmes pertinents à la recherche universitaire au Canada. Les deux documents ont fait l'objet d'une vaste distribution et le dernier a servi de document de base lors des audiences et des réunions à travers le pays. Ces rencontres ont été organisées par le Comité sur la recherche universitaire afin de définir le financement, la structure et les autres questions qui affectent de façon critique les efforts de recherche universitaire canadienne. Elles ont débuté à la fin de janvier 1990 avec les représentants des universités les plus importantes, les hauts fonctionnaires et les cadres du secteur privé, et se sont poursuivies jusqu'à la mi-mai 1990.

De plus, le Comité sur la recherche universitaire a fait appel à des experts afin d'obtenir de l'information sur le financement à la recherche au niveau fédéral et provincial -- sujet d'un exposé du professeur Ronald Watts et du professeur Dwight Herperger de l'Université Queen's -- et sur la comparaison des dépenses allouées à la recherche canadienne avec celles attribuées dans d'autres pays. Cette dernière démarche, basée sur les méthodologies élaborées lors d'une étude antérieure des pays d'Europe, a fait l'objet d'un examen critique de la part du M. J.B. MacDonald, ancien président de l'Université de Colombie-Britannique.

Un atelier international sur l'évaluation a eu lieu également à Toronto en novembre 1989, afin d'examiner l'évaluation dans le contexte de la recherche universitaire et le rôle qu'elle joue dans les affaires à l'échelle nationale.

De nombreux contacts ont été établis et plusieurs groupes ont été consultés. D'autre part, la réaction envers les documents de travail a été excellente. Toutes ces données feront l'objet d'un rapport d'ici la fin de l'année 1990.

Paul T. Hough

6. COMITÉ AVISEUR POUR LA SENSIBILISATION DU PUBLIC AUX SCIENCES

HISTORIQUE DU COMITÉ

En sa qualité d'Académie nationale, la Société fut approchée en 1987 par la société Sigma Xi et l'Association américaine pour la promotion des sciences (AAAS), qui sollicitèrent la participation d'un délégué de la Société à la réunion tenue en juillet à Washington, D.C., ainsi qu'à une autre réunion tenue à Wingspread, Wisconsin, en septembre, où l'on discuta de la sensibilisation du public aux sciences (PAS). Parmi les nombreuses suggestions qui émergèrent de la réunion de Wingspread, concernant les initiatives qui devraient être prises sur le plan national, la Société discerna celle qui semblait la plus pertinente à son rôle. C'est alors qu'elle reconnut la nécessité de motiver les scientifiques et les ingénieurs canadiens aux activités de sensibilisation du public aux sciences. La décision de les rejoindre à travers les sociétés nationales et régionales qui les emploient, parut être la meilleure façon d'atteindre cet objectif.

Dans un premier temps, la Société organisa une conférence nationale à Ottawa en mars 1988, qui reçut le soutien du ministère de l'Industrie, des Sciences et de la Technologie (ISTC). Des représentants des sociétés nationales des sciences et de génie participèrent à la conférence, ainsi que plusieurs personnes ressources réputées nationalement dans les secteurs des médias et des musées, de même que quelques observateurs du secteur industriel et des conseils subventionnaires du gouvernement fédéral. À la fin de la session plénière, il fut décidé à l'unanimité de former un comité, représentatif des participants à la conférence, dont la responsabilité serait d'aviser la

Société royale sur la sensibilisation du public aux sciences. Le Comité aviseur pour la sensibilisation du public aux sciences fut nommé par le président de la Société en mai 1988. Plusieurs représentants de la communauté scientifique et de génie ainsi que du secteur des communications scientifiques siègent sur le Comité, bien que la Société elle-même n'y soit que faiblement représentée.

SITUATION ACTUELLE ET PERSPECTIVE DU COMITÉ

Les activités du Comité ont été très intenses dans certains domaines de la sensibilisation du public aux sciences. Les efforts ont été principalement concentrés sur l'engagement personnel des ingénieurs et des scientifiques des sciences naturelles afin de les inciter à communiquer avec le public et le milieu scolaire. Cette démarche a été surtout effectuée auprès des sociétés nationales ayant déjà une orientation scientifique, et vers les groupes ayant une certaine vocation scientifique. Une somme de 10 $ millions a été réservée dans le budget du Comité afin qu'il soit en mesure de subventionner les activités de sensibilisation du public aux sciences, entreprises par ces sociétés. Un sous-comité de sélection a été formé afin de donner des avis sur la distribution des subventions.

Le Comité a publié son premier numéro d'un bulletin de nouvelles intitulé *OYEZ*[3], à l'automne 1989, afin de diffuser l'information sur les activités survenant au sein des sociétés nationales, des universités et des laboratoires de recherche et de les renseigner sur le programme de subventions. Deux numéros du bulletin ont déjà été distribués et la réaction a été des plus favorables. Cette publication sera, nous l'espérons, distribuée trois fois par année.

Une deuxième conférence sur la sensibilisation du public aux sciences, subventionnée par le ministère de l'Industrie, des Sciences et de la Technologie, a eu lieu en mars 1990, afin de maintenir l'enthousiasme et d'encourager les sociétés nationales, les universités et l'industrie à s'impliquer davantage dans les activités de sensibilisation du public aux sciences. La conférence, à laquelle participait l'honorable William Winegard, s'est déroulée au moyen d'ateliers divers portant sur des thèmes tels que les activités organisées en réseau, les levées de fonds, la communication avec les médias et la présence des scientifiques en milieu scolaire. Suite à la session plénière, les délégués firent appel à la Société afin qu'elle continue d'étendre son action dans le domaine de sensibilisation du public aux sciences. Il est donc dans l'intérêt de la Société d'élargir et d'améliorer sa structure et d'ajuster ses activités de sensibilisation du public aux sciences de façon à rencontrer ses objectifs, c'est-à-dire améliorer la compréhension et le niveau de connaissance du public à l'égard des sciences et des scientifiques.

Pour que son action soit plus dynamique la Société devrait :

1. Maintenir en place son Comité aviseur en assurant une rotation de ses membres au sein de la communauté des scientifiques et des ingénieurs ainsi que dans le secteur des communications scientifiques, et en impliquant des membres des trois académies de la Société.

2. Le Comité aviseur devrait poursuivre et développer ses communications avec les cadres des sociétés scientifiques canadiennes les plus importantes, en s'assurant que la promotion des sciences occupe une partie importante de leur mandat et que les échanges d'information ont lieu sur une base régulière. Pour atteindre ces objectifs la Société aura recours aux échanges de lettres avec les membres de l'exécutif de ces sociétés et par le bulletin de nouvelles *OYEZ*[3]. De plus, des réunions seront organisées avec les membres de l'exécutif des sociétés nationales aux dates et aux lieux appropriés, telles les assemblées annuelles lorsque les frais de voyage seront raisonnables et que le temps le permettra.

3. La Société, par l'entremise de son Comité aviseur, devra maintenir des liens étroits avec les autorités fédérales, en particulier ISTC, intéressées aux projets de sensibilisation du public aux sciences. Elle devra de plus établir des liens avec les diverses agences provinciales

intéressées à la promotion de la science et assurer la liaison avec les agences fédérales et provinciales et les sociétés nationales. Cela servira premièrement à soutenir les activités de la Semaine nationale des sciences et de la Technologie dans lesquelles le public et les scientifiques seront impliquées -- et servira par la suite à promouvoir plusieurs autres activités.

4. Le Comité aviseur devrait créer et maintenir des liens avec les personnes clés du secteur de l'éducation des sciences aux niveaux élémentaire et secondaire. Les éducateurs qui ont été approchés au niveau provincial considèrent que les scientifiques (particulièrement les femmes) qui visitent les classes s'avèrent des modèles très stimulants pour les jeunes. Une collaboration plus étroite avec les autorités éducatives provinciales apporteraient vraisemblablement des résultats fructueux.

5. Les membres de l'Académie des sciences doivent s'impliquer davantage dans les activités de sensibilisation du public aux sciences. Quelques-uns d'entre eux ont déjà fait un pas significatif en communiquant avec le public. Il serait toutefois pertinent de concerter les efforts sous l'égide de la Société afin d'établir, par exemple, un bureau de conférenciers soutenu par une bonne publicité, ou des kiosques représentant la Société au cours de la Semaine des sciences et de la technologie. Le Comité aviseur doit concevoir et recommander des projets appropriés et des comités doivent être formés par le Conseil de l'Académie des sciences pour assurer leur mise en oeuvre. Parmi ces comités on pourrait mettre sur pied un comité des colloques, un comité spécial du programme de l'Académie des sciences et un comité sur l'éducation des sciences.

6. Le Comité aviseur, conjointement avec les comités, devrait proposer des thèmes pertinents pour les réunions éducatives traitant de la sensibilisation du public aux sciences tels : l'évaluation des tests et des techniques utilisées pour mesurer l'alphabétisation scientifique; la nécessité d'intéresser le public aux sciences et à la culture; l'importance de rehausser l'image négative des scientifiques auprès du public; les composantes du processus de décisions législatives concernant les sciences et la technologie, etc. Des réunions et des colloques de ce genre pourraient être organisés conjointment avec d'autres sociétés, telles l'Association canadienne des écrivains scientifiques.

E.R. Ward Neale

7. COMITÉ D'ÉTUDE DE L'ÉVOLUTION DÉMOGRAPHIQUE

Le Comité a procédé à l'évaluation des rapports de recherche sur la révision démographique et de ses conséquences sur la politique économique et sociale, soumis au Comité et commandés par le ministère de la Santé et du Bien-être social en décembre 1988. Le Comité a maintenant terminé les révisions de ses commentaires sur les études qui seront publiées dans un numéro spécial du journal *Études sur la population canadienne*, en 1990, sous le sous-titre "Towards a population policy for Canada: migration, ethnicity, regional and social concerns."

L'étude du gouvernement sur la révision démographique ainsi que les documents de recherche utilisés lors de l'étude, ont servi de base au Colloque, *Faire face au changement démographique* parrainé conjointement par la Société et la Fédération canadienne de démographie, qui a eu lieu du 7 au 9 juin à l'Université Laval. Madame Lise Bourgault, secrétaire parlementaire du ministère de la Santé et du Bien-être social, a fait l'allocution d'ouverture du colloque. Un sommaire de la conférence a été préparé par le Professeur Roderic Beaujot et a été publié en mai 1990.

Les membres du Comité de la Société ont été invités par la Fédération, à collaborer en exprimant leurs commentaires sur le rapport du ministère de la Santé et du Bien-être social, *Esquisse du Canada de demain: Rapport de l'Étude démographique*. Les résultats des six auteurs ont été publiés dans une brochure intitulée *Commentaires sur "Esquisse du Canada de demain"*.

La Fédération a par la suite invité la Société à apporter son aide à un projet de révision annuelle des tendances démographiques au Canada et de leurs conséquences.

Karol J. Krótki

8. PROGRAMME DES CHANGEMENTS À L'ÉCHELLE DU GLOBE

Le 12 juin 1989, la Société royale du Canada a reçu une subvention de 220 000 $ du Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie (CRSNG) pour soutenir la planification du Programme canadien des changements à l'échelle du globe (PCCEG) pour l'année 1989-1990. Une somme additionnelle de 30 000 $ a été accordée par le CRSNG pour financer une publication de la SRC sur les changements à l'échelle du globe, *La Terre en péril*. De plus, le Conseil national de recherche Canada (CNRC) et le Conseil de recherches en sciences humaines du Canada (CRSH) ont accordé une aide financière importante à l'étude sur les aspects des dimensions humaines du PCCEG.

Depuis 1986, le PCCEG a enregistré une évolution constante. Il s'est assuré entre autre que le programme soit complet et cohérent et qu'il coïncide avec les besoins des Canadiens ainsi qu'avec les initiatives internationales. Les activités du programme sont présentement organisées par un comité, formé de groupes consultatifs. Elles se déroulent aussi au moyen des discussions abordant les aspects scientifiques et sociaux des changements à l'échelle du globe. Chaque ramification du PCCEG est reliée au Conseil de direction qui définit la politique nationale de recherche concernant les changements à l'échelle du globe.

Au printemps 1989, le Conseil de la SRC a invité le Dr. F. Kenneth Hare à présider le Conseil de la Société sur les changements à l'échelle du globe. En acceptant cette nomination, le Dr. Hare a organisé une série de réunions informelles afin de définir le rôle et la composition du Conseil de direction du PCCEG. Le 23 septembre 1989, le Conseil de la SRC approuva les recommandations qui s'ensuivirent, ouvrant ainsi la voie à une réunion d'inauguration du PCCEG qui eut lieu à Toronto le 7 novembre 1989. C'est au cours de cette réunion que le Conseil décida d'organiser une réunion générale annuelle pour rassembler les intervenants canadiens oeuvrant pour le PCCEG, tant que durera le programme. Le Dr. Anne Whyte a succédé au Dr. Hare comme président du Conseil le 1er janvier 1990. Le Dr. Hare demeure toutefois actif à titre de conseiller honoraire pour le PCCEG. La première conférence annuelle a eu lieu à Toronto les 18 et 19 avril 1990.

Le Dr. W.R. Peltier demeure à la présidence du Comité national pour le programme international de la géosphere-biosphère (PIGB) du Conseil international des unions scientifiques (CIUS). Le Dr. A.R. Dobell est pour sa part, président du Comité national sur les dimensions humaines des changements à l'échelle du globe. En juin 1989, le Dr. Peltier s'est rendu à Bruxelles afin d'assister à la 4ième réunion du Conseil consultatif scientifique du CIUS concernant le Programme international de la géosphère-biosphère.

Les deux comités agissent également à titre de comités consultatifs de la recherche sur le Conseil du PCCEG. Ils se sont réunis en mars 1990 afin d'élaborer des plans futurs et déterminer le financement nécessaire.

Le Conseil du PCCEG a recommandé la création d'un plan d'action national sur les changements à l'échelle du globe. Le plan définira les bases et les objectifs d'un Programme national des changements à l'échelle du globe qui touchent aux aspects scientifiques et sociaux des pressions environnementales et écologiques, et qui encouragent des discussions intensives concernant les priorités dans le domaine de la recherche.

Comme complément au plan d'action, les groupes de discussions du PCCEG qui existent déjà dans la structure actuelle, devront soumettre des rapports provisoires au PCCEG, semblables au rapport No. 3., *Contributions des observations par satellite au Programme canadien des changements à l'échelle du globe* préparé par le groupe technique de télédétection publié en juilllet 1989. Le groupe de travail sur les Interactions arctiques-atmosphériques s'est réuni en octobre 1989 afin de rassembler les recommandations initiales dans un rapport complet. Pendant ce temps le groupe parallèle sur les Interactions terrestres-atmosphériques prépare son rapport sur les aspects agro-écologiques des changements à l'échelle du globe. Pour sa part, le groupe de travail sur les

Interactions marines-atmosphériques s'occupe de la promotion d'un plan de recherche canadien sur l'Étude conjointe du flux océanique mondial, tout en encourageant la recherche sur l'Expérimentation mondiale de la circulation océanique et des autres domaines de la recherche marine.

Les groupes ressources du PCCEG préparent quant à eux, une autre série de rapports. Le Dr. E. Nisbet a fourni au comité, de la documentation sur un projet de réseau de centres régionaux de recherche sur la géosphère-biosphère, qui tiendrait compte des besoins canadiens et du Tiers-Monde. Le groupe ressource sur les données de l'environnement substitutives s'est réuni le 3 novembre 1989 afin d'élaborer son propre rapport. On y discutera entre autre, des secteurs majeurs qui devront bénéficier d'une contribution du PCCEG, et l'on établira les buts et les priorités nécessaires au développement d'un programme de données substitutives.

Finalement, suite à une rencontre de l'équipe de planification, le groupe ressource sur les systèmes de données et d'information du PCCEG s'est réuni du 28 février au ler mars 1990, pour identifier les données nationales et les exigences concernant la cueillette de renseignements sur la recherche du PCCG.

Une dernière série de rapports est en préparation par les comités *ad hoc* des organismes chapeautés par le PCCEG. Le Dr. D.W. Schindler dirige actuellement les travaux d'un comité sur le degré d'acidification des lacs -- afin de déterminer le degré d'acidification dans les lignes de partage des eaux canadiennes, suite au pourcentage de particules permis sous la législation américaine. Si les modalités futures de financement le permettent, un comité sera éventuellement chargé d'étudier les liens qui existent entre le PCCEG et le Projet de financement de la faune mondiale sur les espaces menacés de disparition.

En plus d'accorder une attention spéciale à la recherche dans le domaine des sciences naturelles, le PCCEG a également étudié les dimensions sociales des changements à l'échelle du globe (grâce au soutien financier du Conseil de recherches en sciences humaines). Une contribution limitée en ce qui a trait aux frais de voyages combinée à un soutien financier aux activités en général, a été accordée au projet conjoint canado-suédois *"Land-Life-Lumber-Leisure"* mis sur pied pour étudier l'utlilisation des régions boisées dans chacun des pays, en considérant le point de vue des autochtones, des académiciens et des politiciens. Le Dr. Anne Buttimer, du département de géographie de l'Université d'Ottawa, est la personne ressource pour ce projet. Le Dr. Tad Homer-Dixon, de l'Université de Toronto, a également reçu de l'aide financière pour la planification de la recherche, afin de soutenir son projet sur *La sécurité internationale et les changements dans l'environnement.*

D'autres mesures seront prises prochainement afin d'organiser une réunion des sciences sociales et des sciences humaines afin de donner suite à la réussite du colloque *Le défi de Brundtland/Les coûts du laissez-faire*. Une possibilité est de tenir des discussions bilatérales entre les intervenants du PCCEG au Canada et ceux des Etats-Unis en mettant à profit les propos positifs du Dr. Roberta Miller, directrice des sciences sociales de la National Science Foundation à Washington.

Le PCCEG s'est activement impliqué dans la planification d'un atelier sur l'expérimentation en forêt boréale développé par le National Aeronautics and Space Administration des États-Unis et qui est une prolongation du projet *"International Satellite Land-Surface Climatology Project"*. Cet atelier a eu lieu à Ottawa du 10 au 12 janvier 1989, donnant ainsi la chance aux scientifiques canadiens de s'engager de façon plus dynamique dans l'élaboration du plan expérimental sur *L'Expérimentation sur la forêt boréale* y compris la sélection de sites possibles d'essais au Canada. Les délibérations résultant de l'atelier ont été rassemblées dans le rapport du PCCEG et d'autres discussions sont prévues afin de définir les possibilités de recherche à long terme dans l'écosystème boréal.

Les travaux du PCCEG ont évolué dans plusieurs secteurs au cours des derniers huit mois. Certains aspects de la structure du Programme ont été révisés et approuvés. La documentation a été fournie pour soutenir plusieurs propositions de recherche et les objectifs du programme national se précisent de plus en plus. Toute cette démarche devrait s'intensifier davantage au cours de la prochaine année financière.

F. Kenneth Hare

9. COMITÉ CONJOINT DE SRC/ACI POUR LA DÉCENNIE INTERNATIONALE DE LA PRÉVENTION DES CATASTROPHES NATURELLES

DONNÉES DE BASE

La Société royale du Canada (SRC) et l'Académie canadienne de génie (ACG) ont manifesté leur soutien à la proposition pour la création d'un comité sur la Décennie internationale de la prévention des catastrophes naturelles (DIPCN), depuis sa fondation par la National Academy of Science des Etats-Unis. Un comité conjoint a été constitué au cours des deux dernières années afin de stimuler l'intérêt envers la Décennie et pour identifier les opportunités d'action pour le Canada.

Des membres du Comité de la SRC et de l'ACG ont contribué à la rédaction de la proposition originale adressée aux Nations-Unies. Ils ont également apporté leur contribution aux travaux du Comité d'experts qui avisa par la suite le Secrétaire général, ce qui mena à l'adoption de la résolution 44\236 co-parrainée par le Canada et approuvée le 22 décembre 1989. Les membres du Comité sont des professionnels possédant une expérience en milieu gouvernemental concernant plusieurs aspects de la diminution des désastres. Ils ont également une très bonne connaissance du système des Nations-Unies, des communautés scientifiques et technologiques et des autres secteurs d'intérêt de la société.

Le but du Comité est de préparer un rapport qui définira le rôle que le Canada devrait jouer dans la Décennie, les contributions qu'il devrait apporter et les avantages qu'il a à gagner. Il veillera également à former un Comité national canadien et prendra les mesures nécessaires afin d'assurer une participation canadienne efficace.

Le Comité a tenu plusieurs réunions y compris deux réunions avec le Comité consultatif ad hoc, composé d'un éventail de professions représentant les ministères du gouvernement, les secteurs privés, scientifique et technologique ainsi que la communauté des sciences sociales.

Au terme de son rapport, le Comité tiendra un atelier qui coïncidera avec le lancement du Programme canadien de la DIPCN. Le Comité se dispersera ensuite, à moins qu'un nouveau mandat et de nouvelles modalités ne lui soient offerts.

Le financement pour le fonctionnement du Comité SRC\ACG a été fourni par les deux sociétés. Pour sa part, le Conseil national de recherches a fourni de l'aide supplémentaire pour la préparation du rapport. Protection civile Canada et le ministère de l'Environnement ont également offert de l'aide financière supplémentaire pour la nouvelle année financière.

AUTRES ACTIVITÉS

Le président, aidé des membres du Comité, a assuré la promotion de la Décennie et le bon déroulement des discussions avec plusieurs groupes de recherche, de même qu'avec les ministères du gouvernement responsables de la planification des mesures de prévention en cas de désastres. Le président avait siégé antérieurement à titre de membre associé à l'étranger, sur le Comité national américain pour le DIPCN. Il était également membre du Comité ad hoc du CIUS. Il a de plus assuré les communications avec le secrétariat de la DIPCN à Genève, présentement en installation, en ce qui a trait aux plans du Comité.

RÉDACTION DÉFINITIVE DU RAPPORT ET PRÉSENTATION

Une ébauche du rapport est terminée et une dernière version sera présentée au Comité consultatif *ad hoc* en juin 1990 à Ottawa. Les officiers supérieurs des ministères du gouvernement seront invités, ainsi que les représentants du secteur privé des banques, des compagnies d'assurances, de l'industrie et des agences d'experts-conseil; les médias et les ONGs intéressés à la question de la diminution des désastres; les organismes scientifiques, technologiques et les professionnels de la communauté de recherche en sciences sociales. On leur demandera de :

- réviser le rapport et de faire des suggestions en vue de l'améliorer;
- soutenir les recommandations faites dans le rapport pour permettre de poursuivre les démarches;

- proposer des mesures ou initiatives qui pourraient être entreprises par leurs sociétés afin d'encourager la Décennie.

La première partie de l'atelier se déroulera au cours de la matinée et sera consacrée à la présentation des faits nouveaux issus du rapport du Comité; au cours de l'après-midi, les groupes de discussion seront formés et se réuniront pour élaborer leur répartie et exprimer leur réaction face au rapport.

RECOMMANDATIONS

Suite à la résolution 44\236 adoptée lors de la 44ième séance de l'Assemblée générale des Nations-Unies, le 22 décembre 1989, le rapport contiendra des recommandations couvrant plusieurs secteurs. Entre autres on recommandera :

- que l'annonce de la participation du Canada à la DIPCN soit faite à la Chambre des communes par le ministre des Affaires extérieures;
- que l'on réponde à la recommandation contenue au paragraphe 3(b) de l'Annexe de la Résolution des Nations-Unies concernant "la politique en ce qui a trait aux mesures à prendre au niveau national" notamment :

  Un appel est lancé à tous les gouvernements afin qu'ils apportent leur participation à la Décennie en concertant leur action à l'échelle internationale pour la diminution des désastres naturels. Afin d'atteindre les objectifs et les buts de la Décennie, ils devront former des comités nationaux en collaboration avec les communautés scientifiques et technologiques, ainsi qu'avec les autres secteurs.

Le rapport contiendra également des suggestions concernant le budget de financement de la Décennie et des projets qui pourraient être entrepris pour atteindre les objectifs et les buts de la Décennie.

A. Davenport

10. PROGRAMME D'ÉVALUATION DES RISQUES DES CHAMPS ÉLECTRIQUES ET MAGNÉTIQUES D'HYDRO ONTARIO

HISTORIQUE

Au début de l'année 1988, Hydro Ontario a adressé une demande écrite à la Société royale du Canada afin de lui demander de former un groupe consultatif qui aurait la responsabilité de surveiller et d'aviser la société concernant le programme de recherche. Dans sa demande, Hydro Ontario proposait à la Société un contrat de recherche dans trois secteurs, afin d'évaluer les risques provenant de 60Hz des champs électriques et magnétiques. Ces secteurs sont les suivants :

a. Une étude épidémiologique des employés de l'hydro ayant été exposés à 60Hz dans leurs domaines de travail;
b. Une vaste étude épidémiologique sur les effets possibles sur le public du système électrique résidentiel, des lignes haute tension, etc.; et
c. Une étude expérimentale des animaux de laboratoire exposés aux champs électriques et magnétiques.

La Société royale a pris les dispositions nécessaires pour effectuer le travail décrit dans le contrat et le président a nommé un comité de membres formé des personnes suivantes : le Dr. W.R. Bruce (président), le Dr. Carol Buck, le Dr. F.K. Hare, le Dr. H.S. Shannon, et le Dr. A.T. Stewart (secrétaire).

RÉUNIONS DU COMITÉ

Le Comité consultatif s'est réuni plusieurs fois :

1. 5\2\1988: Le comité s'est réuni pour réviser le programme proposé originalement.
2. 1\19\1988 : Le Dr. Bruce et le Dr. Stewart ont rencontré monsieur Walsh et son groupe au bureau d'Hydro Ontario pour discuter des commentaires du Comité sur PERCEM.
3. 2\15\1989 : Le Comité s'est réuni pour discuter des développements des plans de recherche. Monsieur Walsh s'est joint à eux après le déjeuner.

4. 7\18\1989 : Une courte réunion avec monsieur Walsh et les Dr. Bruce et Stewart pour connaître les récents développements.
5. 10\6\1989 : Le comité et plusieurs cadres d'Hydro Ontario se sont réunis pour discuter de tous les aspects du programme PERCEM.

VISITES ET CONFÉRENCES

1. Le Dr. Stewart a assisté à la Onzième réunion annuelle de la Société Electromagnétique (BEMS) en juin 1989. Environ 250 personnes assistèrent à la réunion dont 40 en provenance des Etats-Unis. Les exposés présentaient plusieurs aspects de la recherche sur les effets des champs électriques et magnétiques, à partir de fréquences très basses (10 par cycles\s) jusqu'aux fréquences micro-ondes, sur les cellules, les animaux et les humains.
2. Le Dr. Bruce a assisté à la réunion "Révision annuelle de la Recherche sur les effets biologiques de 50 et 60Hz des champs électriques et magnétiques", en novembre à Portland, Oregon. Environ 250 personnes assistèrent également à cette réunion qui porta sensiblement sur les mêmes thèmes que la conférence (BEMS), mais avec l'accent sur les fréquences électromagnétiques.

   D'autre part, le Dr. Bruce s'est rendu à l'Institut du Cancer de la Colombie-Britannique, où il participa à des discussions sur les expériences connues pour étudier les réactions des cellules aux champs magnétiques d'intensités et de fréquences diverses.

SOMMAIRE DES ACTIVITÉS D'HYDRO ONTARIO

1. Études sur la santé dans le milieu de travail : Épidémiologie

   Les dossiers de santé des employés ont été examinés afin de déterminer les risques possibles d'augmentation du cancer dû à l'exposition aux champs électriques et magnétiques. On tente présentement de quantifier l'exposition afin de déterminer si un risque d'exposition existe.

2. Études sur la santé publique : Épidémiologie

   On planifie présentement la mise au point d'un processus d'identification de la leucémie durant l'enfance, dans la région de Toronto. D'autre part, des mesures ont été prises afin de déterminer les risques d'exposition aux lignes de transmission et aux fils à haute tension.

3. Études de laboratoire

   a. Animaux : des propositions ont été approfondies et l'on procèdera prochainement à l'attribution de contrats pour étudier l'incidence des tumeurs et autres effets des champs magnétiques sur les souris exposées en laboratoire.
   b. Cellules : les modifications morphologiques des cellules et la migration de certains ions (Ca^{++} et Li^{+}) sont présentement à l'étude.

LA SÉCURITÉ DE L'ÉNERGIE ÉLECTRIQUE?

1. Nous vivons dans un environnement de champs électriques et magnétiques. Le champ magnétique permanent de la terre est un peu moins de 1 gauss (ou 10^{-4} tesla). Des champs magnétiques plus puissants existent près des appareils électriques (en utilisation). Des champs de 10^{-2} gauss existent à quelques dizaines de mètres des lignes de distribution et à une centaine de mètres des lignes de transmission.
2. Selon des études épidémiologiques, il y a une augmentation de leucémie chez les enfants, et peut-être de cancer, et certains autres effets chez les électriciens. La preuve est encore incomplète et une étude semble parfois en contredire une autre. D'autre part, les effets sont minimes.

   Les études sur les cellules démontrent plusieurs effets des champs tels des modifications dans la morphologie et dans le déplacement des ions.

   Les études sur les animaux laissent croire que les champs pourraient même être

responsables des changements sur le rythme circadien.

3. Ce sujet mérite certainement d'être étudié en profondeur. C'est pourquoi des recherches sont en cours dans plusieurs pays. Hydro Ontario effectue également sa recherche parallèlement avec d'autres pays.

A.T. Stewart

VI. REPRÉSENTANTS DE LA SOCIÉTÉ SUR LES COMITÉS DES AUTRES ORGANISMES

1. COMITÉ DE LIAISON CANADIEN DE L'UNION INTERNATIONALE DE LA PHYSIQUE PURE ET APPLIQUÉE

L'objectif de ce comité est de :

a. promouvoir la participation canadienne lors des activités internationales parrainées par l'Union internationale de la physique pure et appliquée, afin de garantir le maximum d'avantages au Canada et à l'Union;
b. promouvoir, à l'intérieur de l'UIPPA, les activités internationales qui sont pertinentes ou intéressent le Canada d'une façon particulière, et coordonner dans le cadre des discussions, tous les aspects de la participation canadienne et assurer la diffusion des résultats de ces activités;
c. exprimer la position canadienne concernant les activités de l'UIPPA et recueillir les rapports des délégués canadiens aux conférences et aux réunions parrainées par l'UIPPA;
d. conseiller le CNRC concernant la participation canadienne aux activités de l'Union et de (CLC\IUPPA);
e. agir à titre d'intermédiaire pour assurer les communications entre les divers intervenants, c'est-à-dire l'UIPPA, le CNRC, les sociétés scientifiques canadiennes, les scientifiques et l'industrie canadienne.

Parmi les membres du Comité lesquels sont nommés par le Comité et désignés par le CNRC, il y a :

a. un membre choisi en consultation avec l'Académie des sciences de la Société royale du Canada; trois membres choisis en consultation avec l'Association canadienne des physiciens;
b. des membres du Comité exécutif et des commissions de l'Union internationale de la physique pure et appliquée, sur une base *ex-officio*;
c. un minimum de trois membres choisis en consultation avec le Comité.

Le Comité se réunit avant chaque assemblée générale de l'Union internationale de la physique pure et appliquée, et lorsque nécessaire dans l'intervalle de trois ans entre les assemblées générales.

La plus récente réunion du Comité a eu lieu le 21 mars 1990. À cette occasion, les thèmes suivants ont été discutés :

- les termes du mandat;
- la XIXième assemblée générale tenue à Washington, D.C. en septembre 1987;
- les conférences reliées à l'UIPPA tenues au Canada depuis 1987;
- les prochaines réunions reliées à l'UIPPA qui auront lieu au Canada, y compris la 23ième Conférence internationale sur les rayons cosmiques qui aura lieu à Calgary en juillet 1993;
- la nomination des candidats canadiens qui siégeront sur les commissions de l'UIPPA entre 1991 et 1993;
- la nomination des délégués canadiens à la XXième assemblée générale de l'UIPPA qui aura lieu à Dresden du 25 au 28 septembre 1990;
- les prochains membres du Comité;
- les mesures à prendre pour améliorer la diffusion des renseignements sur les activités de l'UIPPA à la communauté canadienne des physiciens;
- les activités reliées à l'interprétation de la politique de l'IUPPA et du CIUS sur la liberté des scienfitiques d'assister aux réunions commanditées;
- une lettre envoyée au vice-président de la commission par le président de l'IUPPA afin d'obtenir des suggestions pour les

conférences internationales sur des sujets généraux, autres que ceux couverts par les commissions individuelles.

La prochaine réunion du comité est prévue pour juin, lors de l'assemblée annuelle de l'Association canadienne des physiciens à Saint-Jean, Terre-Neuve.

Robin L. Armstrong

2. COMITÉ NATIONAL CANADIEN POUR L'UNION INTERNATIONALE DE CRISTALLOGRAPHIE

Le comité a tenu sa réunion régulière; parmi les sujets discutés, il y eut :

a. Le financement de (CRSNG) : les subventions accordées à la plupart des cristallographes au pays ont été réduites de façon drastique depuis plusieurs années. Des pressions ont été faites auprès de CRSNG afin que l'on remédie à cette situation, mais sans succès.
b. Deux membres de notre Comité ont donné leur démission pour s'en aller aux États-Unis. (relié à l'Item "a").
c. Des directives concernant la publication des exposés sur la cristallographie ont été discutées et notre point de vue a été exprimé au Conseil éditorial du *"Canadian Journal of Chemistry"*
d. Notre bulletin de nouvelles a été distribué à tous les cristallographes canadiens.
e. Des discussions préliminaires concernant l'Assemblée générale de 1990 et le congrès (Bordeaux, en juillet 1990).
f. Discussions sur les problèmes des diffractomètres.

Au cours des prochains mois nos principaux sujets de discussions seront :

a. Les plans pour le congrès de l'IUCr.
b. Discussions sur la possibilité de déplacer le Congrès de l'IUCr de 1993 de Beijing, suite à la situation politique en Chine.
c. Discussion sur la création d'une Association américaine régionale du Nord, de l'IUCr.

James Trotter

3. COMITÉ NATIONAL CANADIEN POUR L'UNION INTERNATIONALE D'HISTOIRE ET DE PHILOSOPHIE DES SCIENCES

Comme représentant de la Société royale sur ce comité, j'ai assisté à une réunion qui s'est tenue le 27 mai dernier à l'Université Laval.

La comité a donné instruction aux professeurs R.F. Butts et T. Levere, nos délégués au 18^{e} congrès international de la division de l'histoire des sciences (Hambourg et Munich, 1-8 août 1989), afin qu'ils soutiennent la candidature du professeur W.R. Shea de l'Université McGill comme président de cette division. Il leur a été en outre recommandé de promouvoir la participation de chercheurs canadiens aux projets internationaux en histoire et philosophie des sciences.

Suite à la démission du professeur E. Lévy comme représentant de la Société canadienne d'histoire et de philosophie des sciences à notre comité, nous avons endossé la proposition de nomination du professeur S. Savitt de l'Université de Colombie-Britannique et l'avons adressée au Bureau des relations internationales du Conseil national de recherches.

À la fin de janvier 1990, les membres du comité ont reçu un rapport d'activités pour l'année 1989, dont j'ai remis copie au bureau de la Société royale. Il est important de noter que le professeur Shea a effectivement accédé à la présidence de la Division de l'histoire des sciences de l'Union internationale d'histoire et de philosophie des sciences.

François Duchesneau

4. COMITÉ DU CNRC POUR LES AFFILIATIONS SCIENTIFIQUES ET TECHNIQUES INTERNATIONALES (CASTI)

Le Canada est dans une situation inusitée, étant représenté au sein d'une communauté scientifique du CIUS par une agence gouvernementale (CNRC) plutôt que par une académie nationale. La

Société a grand avantage à consolider la participation du Canada afin qu'elle soit efficace et bénéfique. Vingt-cinq membres de la Société ont détenu récemment des postes officiels au sein des comités et des associations du CIUS, et plusieurs autres ont participé aux projets parrainés par le CIUS. Le Comité sur les affaires scientifiques et technologiques internationales du CNRC (CASTI) ne s'est pas réuni cette année. Il y a eu des changements au sein du personnel responsable des affaires du CIUS, au Bureau des relations internationales du CNRC.

En juin 1989, l'Académie des sciences a créé un Comité de révision des relations canadiennes avec le CIUS, présidé par le professeur P.H. LeBlond. Son rapport, dans lequel on recommande l'élargissement du rôle de la Société, est présentement en voie de révision. Le nouveau président du CNRC a récemment annoncé la mise en oeuvre d'une révision complète du rôle du CNRC vis-à-vis le CIUS, afin de définir un plan d'action pour assurer la participation canadienne à l'an 2000.

Charles H. Smith

5. COMITÉ DE LA MÉDAILLE DE L'INSTITUT DE CHIMIE DU CANADA

J'ai été un représentant actif au cours des trois dernières années: 1987, 1988 et 1989. Le choix du lauréat est basé sur les nominations faites par trois chimistes, incluant un résumé pour chaque candidat faisant état des cinq publications les plus importantes. Bien que le choix des lauréats ait été fait de façon consistante, il fut très difficile de sélectionner un gagnant car, jusqu'à un certain point, le choix est plutôt arbitraire si l'on considère la vaste variété des domaines parmi lesquels ils sont sélectionnés.

Des consultations discrètes avec d'autres scientifiques, qui travaillent dans le même domaine que le candidat, ont été précieuses, particulièrement dans les domaines de la chimie organique et inorganique où le consensus était très serré. Le choix fut encore plus difficile lorsque le candidat provenait d'un domaine plus restreint d'un secteur segmenté. Les conseils des experts, y compris des professionnels des États-Unis, ont été très efficaces et nous ont grandement éclairés dans le processus de décision.

Ayant constaté que très peu de membres du Comité des médailles du ICC sont des chercheurs actifs dans la recherche fondamentale, nous croyons qu'il est important que les représentants de la Société s'impliquent davantage dans la recherche fondamentale en chimie.

Paul Kebarle

6. WELCH AWARD

Ce prix est une bourse américaine; les gagnants ont été choisis sans qu'il y ait consultation avec le représentant canadien siégeant sur le Comité.

Brian R. James

7. COMMISSION CANADIENNE POUR L'UNESCO

Un nouveau plan à moyen et long terme ainsi qu'un programme et un budget ont été approuvés lors de la Conférence générale pour l'UNESCO en 1989. Le plan a été présenté par le nouveau directeur général, Fédérico Mayor. Il recommande une restructuration importante et une concentration des programmes de l'UNESCO. Cependant, l'absence prolongée des États-Unis et du Royaume-Uni restreint le budget et la capacité de répondre aux besoins dans l'ensemble. Quatre membres de la Société ont joué un rôle actif au sein de la délégation canadienne à la conférence.

La Société a également apporté une remarquable contribution à une autre activité de l'UNESCO, soit le Colloque sur *La science et la culture pour le 21e siècle : un programme de survie* qui a eu lieu à l'Université de Colombie-Britannique, du 10 au 15 septembre 1989. Le Dr. D. Strangway, président de l'Université de Colombie-Britannique était l'hôte de cet événement, présidé par le Dr. D.J. McLaren, président de la Société.

Une participation accrue de la part de l'UNESCO au Programme international de la géosphère-biosphère, au Programme sur les dimensions humaines des changements à l'échelle du globe, et à la Décennie internationale de la prévention des catastrophes naturelles, est aussi d'une grande importance pour la Société.

La Décennie internationale de la prévention des catastrophes naturelles tire ses racines de l'Assemblée générale des Nations-Unies, et plusieurs agences des Nations-Unies, y compris UNESCO et CIUS qui jouent également un rôle important. Le Canada a co-parrainé la résolution approuvée par l'Assemblée générale des Nations-Unies le 22 décembre 1989. La Société et l'Académie canadienne de génie ont fermement appuyé la proposition pour la Décennie. On trouvera des détails à ce sujet à la partie V-9 du présent rapport.

Charles H. Smith

8. FONDATION INTERNATIONALE POUR LA SCIENCE

Peu après la création de la Fondation internationale pour la science (FIS) par le gouvernement de la Suède en 1972, la Société royale du Canada, en collaboration avec le Centre de recherche pour le développement international (CRDI), est devenue l'une des premières sociétés membres.

Lors de l'assemblée générale triannuelle de la FIS en 1988, le Canada a été élu membre du Conseil d'Université de la Fondation de 1988 à 1990. J'ai alors accepté de représenter la SRC et la CRDI au Conseil.

La FIS s'est engagé à soutenir les efforts des jeunes scientifiques et technologues oeuvrant dans les pays en voie de développement. Voici quelques-uns des services fournis par le FIS :

- aide financière à la recherche en cours, couvrant les dépenses, l'équipement, la documentation etc. jusqu'à concurrence de 12 000 $ par année par candidat, renouvelable;
- aide fournie par la division des achats de FIS, pour l'achat et la livraison d'équipements, de fournitures et de la documentation;
- organisation des ateliers et des cours de formation;
- subvention supplémentaire pour couvrir les frais de déplacements afin d'aider les candidats à assister aux réunions internationales.

Il y a trois catégories de membres : les commanditaires, les donateurs et les sociétés membres. Une somme d'au moins 50 000 $ est versée chaque année par les donateurs et les sociétés membres. Le Canada par l'entremise du CRDI, fut l'un des premiers commanditaires de la Fondation, assurant ainsi une participation canadienne active au sein de cet organisme. En 1988 ayant constaté plusieurs similarités dans les programmes de la FIS et du CRDI, il fut décidé de réduire les contributions de parrainage du Canada. Ce qui relégua le Canada au rang de donateur.

Toutefois, en 1989, la FIS mit en place un nouveau programme pour aider à la formation et à l'entretien de l'équipement scientifique dans les pays en voie de développement. Ce renouvellement dans les activités du FIS et du CRDI leur assura une nouvelle contribution de 150 000 $ pour les trois prochaines années. En accordant cette nouvelle contribution, le Canada retrouvera vraisemblablement son titre de commanditaire.

Les revenus annuels de la Fondation totalisent environ 5 millions.

La prochaine assemblée générale se tiendra à Harare en 1991.

J. André Fortin

9. INTERNATIONAL INSTITUTE FOR APPLIED SYSTEMS ANALYSIS

La Société a maintenu ses liens avec IIASA à Laxenburg en Autriche. Un de nos membres, Nathan Keyfitz, a continué de diriger le programme "Population", un des cinq programmes de IIASA.

Deux de nos membres, Karol J. Krótki et Jacques Légaré ont assisté à la Conférence sur les dimensions démographiques dans l'économie et la société, organisé par IIASA qui a eu lieu à Sopron en Hongrie en 1988. Un livre dans lequel sont rapportées les activités de la conférence sera publié par l'Academic Press de New York avant la fin de 1990.

Tous les programmes de IIASA sont basés sur des sytèmes généraux d'analyse et de modèles. Parmi les plus récentes mises en applications, personnalisées selon le client, les suivantes ont été les plus remarquables : utilisation de la technologie pointe pour la planification de l'environnement aux Pays-Bas; recommandations de méthodes de sylviculture; création d'une base de données

climatiques pour l'élaboration d'une carte géographique définissant les régions propices à la vie sur la planète; méthodes pour aplanir les difficultés vers la réforme économique

Karol J. Krótki

10. COMITÉ DES PARLEMENTAIRES, DES SCIENTIFIQUES ET DES INGÉNIEURS (CDPSI)

Le Comité CDPSI a été formé en 1975 afin de faciliter la communication entre les parlementaires et les représentants des commuautés scientifiques et de génie au Canada. Le Comité opère avec la même structure organisationnelle depuis 1982. Parmi les interactions récentes, il y eut plusieurs dîners-causerie et trois colloques d'une journée, traitant chacun d'un thème chaud d'actualité. CDPSI n'est pas un outil de lobbying pour les scientifiques et les ingénieurs désirant obtenir de l'aide financière pour leur discipline ou pour des projets. Il a plutôt été conçu pour relever un défi beaucoup plus difficile, c'est-à-dire, promouvoir la valeur de la connaissance des sciences et de la technologie auprès des parlementaires, et d'autre part, éduquer les scientifiques et les ingénieurs sur le fonctionnement de l'appareil gouvernemental. Bien que de récents sondages démontrent qu'il y a un désintérêt à l'égard des sciences et de la technologie au Canada, et que la majorité des Canadiens ne se rend pas compte de leur importance, les participants aux activités organisées par CDPSI s'accordent pour dire que les communications développées entre les groupes sont bénéfiques.

La structure organisationnelle de CDPSI comprend des représentants des deux côtés, parlementaire et scientifique. Le premier, avec des représentants des partis politiques importants de la Chambre des communes, est appuyé par l'Orateur du Sénat et l'Orateur de la Chambre des communes. Le groupe scientifique de CDPSI rassemble plusieurs organismes nationaux mais compte largement sur les services fournis depuis 1987 par la Société royale du Canada. Le Comité exécutif est composé d'un président, de trois officiers élus et de représentants nommés par les quatre principaux organismes commanditaires, dont la Société royale du Canada. Le Comité se réunit environ deux fois par année afin de planifier les futures activités, en coopération avec l'aile parlementaire. Le déroulement des activités est souvent sujet aux remous du processus politique, comme ce fut le cas en 1988 alors que la date prévue pour le colloque devint la journée d'une élection générale fédérale.

Les trois colloques organisés par CDPSI eurent lieu à l'Edifice du Centre sur la Colline parlementaire. Il y eut entre autres, un déjeuner et un dîner offerts par les orateurs des deux Chambres, avec la participation de conférenciers invités. Les scientifiques et les ingénieurs furent invités à la période de questions à la Chambre des communes et le reste de l'après-midi fut consacré à une réunion-débat suivie d'une période de questions et de commentaires des participants. Les trois colloques traitaient des thèmes suivants :

1. Le 27 novembre 1987 : *"Towards an Effective Dialogue Between Parliamentarians and Scientists"*.
2. Le 8 mai 1989 : *Les sciences, la politique et le public: savoir communiquer.*
3. Le 11 décembre 1989 : *Y a-t-il des emplois dans la science et la technologie? Y a-t-il de la science et de la technologie dans les emplois?*

Les deux colloques tenus en 1989 furent les activités les plus importantes du CDPSI au cours de l'année dernière. Quelque vingt-deux députés et trois sénateurs participèrent au deuxième colloque, ce qui semble raisonnable si l'on considère leur horaire de travail chargé. On espère toutefois améliorer le niveau de participation à l'avenir, en organisant d'autres activités qui permettront aux parlementaires, aux ingénieurs et aux scientifiques de mieux comprendre leurs objectifs et leurs problèmes mutuels.

Ian Halliday

VII. FINANCE

1. RAPPORT DU TRÉSORIER

L'année 1989 est la première année du plan quinquennal, qui a reçu du gouvernement fédéral une contribution de 1 000 000 $ comme financement de base.

Des revenus supplémentaires provenant des cotisations des membres, des contrats, des revenus d'investissements et de la vente des publications ont totalisé 1,20 $ million.

L'item principal de dépenses est le salaire du personnel du siège social (14 personnes) ainsi que les quatre projets de base : Évaluation de la recherche, Promotion de la femme dans les arts, les lettres et les sciences, Sensibilisation du public aux sciences et le Plan d'ensemble. Des budgets individuels ont été assignés aux trois académies pour les aider dans leurs activités, basés sur la formule de 50 $ per capita.

Plusieurs projets ont poursuivi leurs activités alors que d'autres ont débuté au cours de l'année. On trouvera un rapport individuel pour chacun, sur l'état de compte ci-joint, qui totalise des dépenses d'environ 450K par année.

Le valeur marchande du portefeuille Burns Fry s'est accrue de 2,7% alors que l'intérêt sur les investissements que la SRC détient au siège social a rapporté 10,9%.

Les liquidités dans le Fonds de développement ont augmenté de 186K à 315K au cours de l'année, y compris un legs de 50K. En considérant les sommes déjà engagées et dues, le Fonds est maintenant à 315K.

Une fois de plus le Fonds s'est avéré très utile pour solutionner les problèmes de liquidités au cours de l'année. Tous les montants transférés ont été récupérés aux taux d'intérêt actuels.

Le Comité des finances a été actif tout au long de l'année. Il a tenu deux réunions avec une firme d'experts-conseils à Toronto concernant les levées de fonds. Au cours de l'année prochaine, les gouvernements provinciaux seront sollicités et une campagne de levée de fonds auprès du secteur public sera mise en marche.

D.A. Ramsay